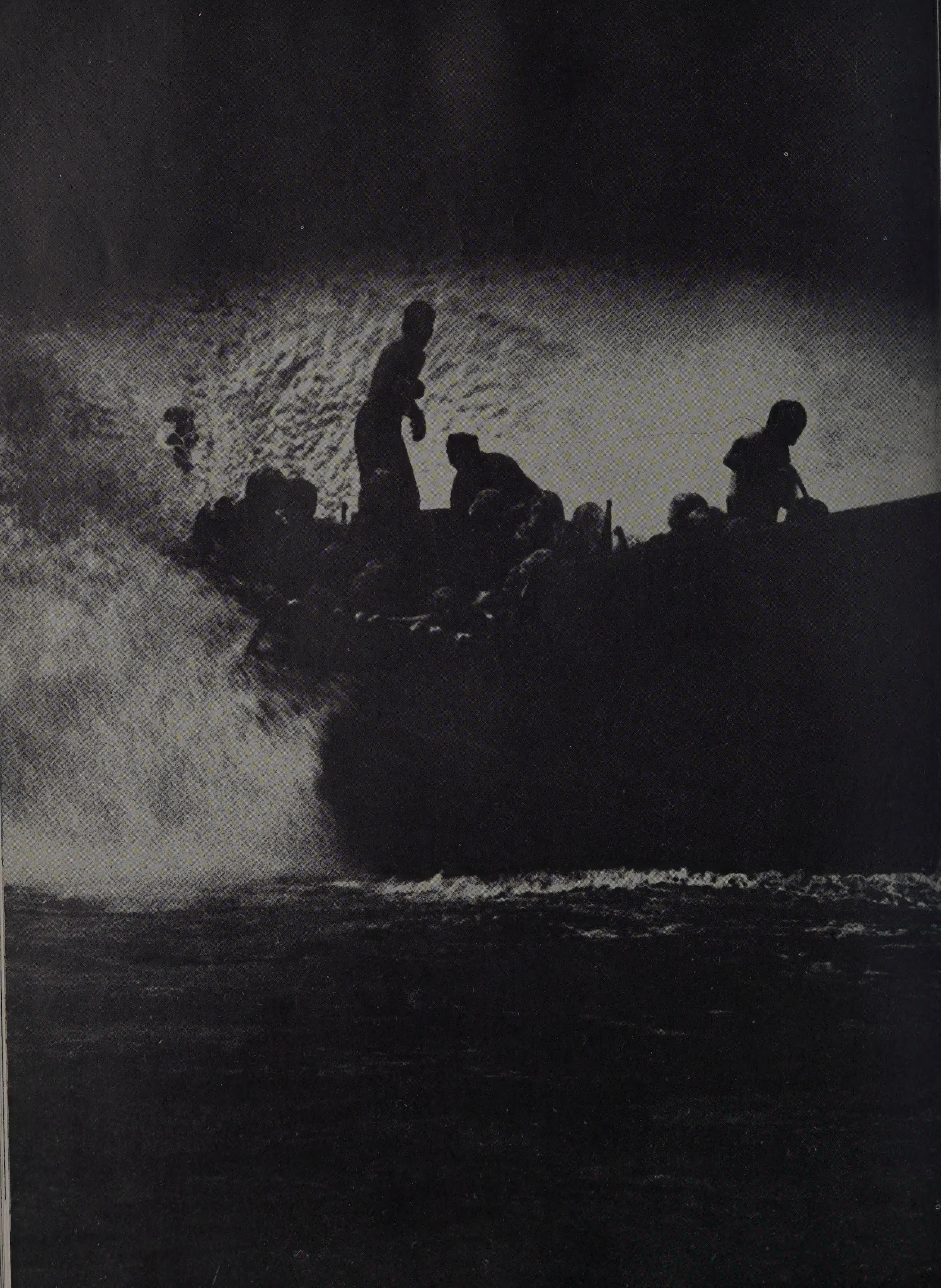
EN GUARDIA

AÑO 3 Para la defensa de las Américas No. 7



GENERAL ARNOLD





BASE PARA LA INVASIÓN

EL PAPEL DE INGLATERRA EN LA GUERRA EUROPEA

CUANDO Shakespeare, refiriéndose a la Gran Bretaña, escribió: "Esta fortaleza construída por la naturaleza"; y dijo de su mar: "Que le sirve de muralla," se expresaba en imágenes poéticas. Pero la nomenclatura militar nos muestra ahora la realidad contenida en la descripción poética. Inglaterra toda es hoy una sola base fortificada que sostiene las fuerzas aliadas allí reunidas para invadir y liberar a Europa. Las palabras del gran dramaturgo inglés describen hoy el hecho concreto de la existencia de una fortaleza.

Esto fué más claramente demostrado cuando se llevaron a cabo las primeras incursiones de mil aviones de bombardeo sobre los blancos germanos, comenzando en Colonia. Llamó, desde luego, grandemente la atención el hecho de que los bombarderos saturaban los blancos soltando sus bombas a cortos intervalos de tiempo, que duraban desde veinte minutos hasta una hora. ¿Qué base aérea, se preguntaban, puede poner tantos bombarderos en el aire en tan corto período de tiempo?

La respuesta, y la verdad, era que no podían levantarse más de veinticinco aeroplanos desde la misma base aérea en el espacio de media hora, y que los mil aviones, en un plan de operaciones combinadas, arrancaban de numerosos aeródromos, situados en diferentes puntos de la Gran Bretaña. Aunque salían de bases establecidas a cientos de kilómetros de distancia unas de otras, sus despegues eran fijados por el mismo centro directivo coordinador para que, casi simultáneamente, llegasen al blanco.

Cuatro años habían sido consagrados a construir esta base. Cuando los ejércitos nazis llegaron hasta la costa del Canal en 1940, la Gran Bretaña era un país mal defendido, y sólo contaba con una división mecanizada. Pero las cosas han cambiado desde aquellos días. Inglaterra se ha convertido en un arsenal; en una red de campos militares y de aeródromos; en un país despojado de casi toda actividad excepto aquellas que son necesarias para continuar las operaciones militares. Hay más de 1.000.000 de diferentes artículos militares almacenados en este país, en tan grandes cantidades, que cada uno de ellos puede ser repuesto, innumerables veces, según va avanzando la Batalla de Europa.

Viajeros que han hecho visitas recientes a la Gran Bretaña, han presenciado escenas sorprendentes de la completa transformación guerrera del país. La isla, desde el Sur de Inglaterra hasta el Norte de Escocia, con sus 800 kilómetros de largo y 500 kilómetros en su parte más ancha, es no solamente un vasto "portaaviones insumergible", sino que también una zona industrial casi ininterrumpida dedicada a las industrias bélicas. En una planicie, en donde anteriormente no existían sino bosques y prados, hay una fábrica de aviones, que ocupa varias hectáreas de terreno y donde trabajan afanosamente 20.000 personas, en su mayoría mujeres. Estas fábricas, esparcidas desde un extremo al otro a través de toda la nación, han multiplicado diecinueve veces le producción total de guerra.

Excepto en algunos pequeños sectores determinados, no se permite a nadie acercarse a las playas. Se han regado las playas con minas trampas que estallarán al ser pisadas, o que pueden hacerse explotar por medio de un boton eléctrico, y minas marítimas han sido ancladas en el mar, a gran distancia de la costa. A lo lejos los visitantes pueden observar enormes pilares de cemento que se levantan sobre el mar, con plataformas, sobre las cuales están emplazados cañones navales de 406 milímetros. Estas instalaciones son denominadas "barcos de guerra fijos", y han sido distribuídas a lo largo de toda la Costa Oriental.

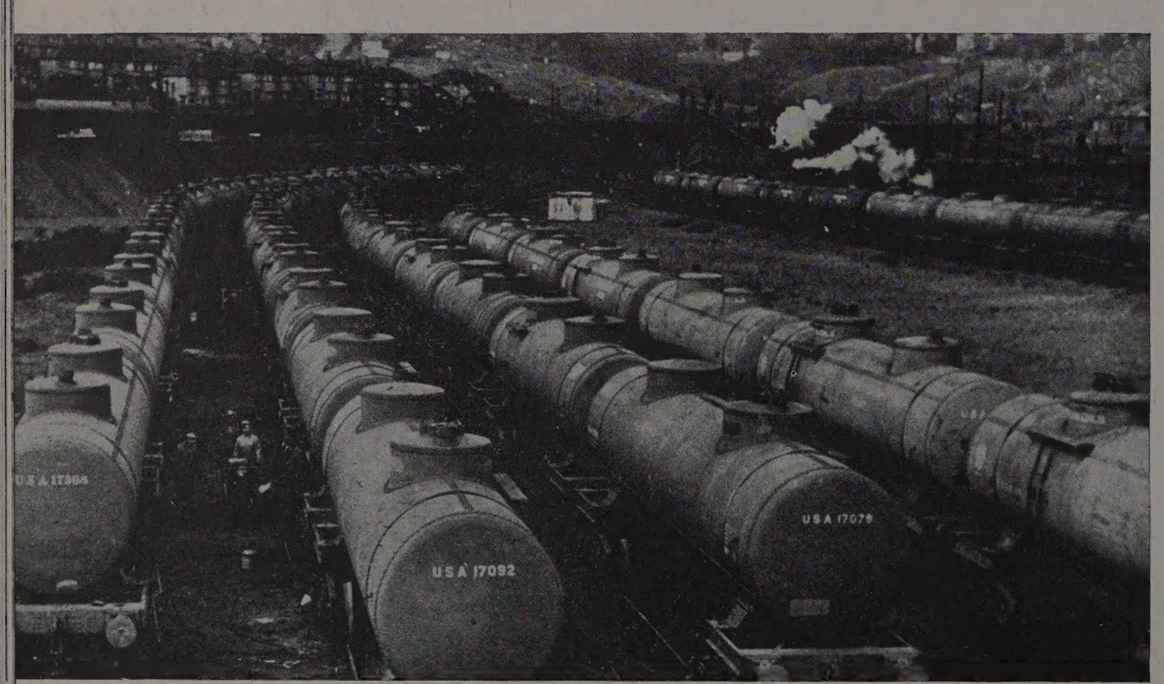
Viajando en el interior de la isla, en el curso de una jornada de 35 kilómetros, pueden verse hasta diez aeródromos. Las enormes cabezas de los bombarderos destacan sobre las vallas; detrás de éstos se extienden unos tres mil metros de pista de cemento. Más allá de las pistas, en distancias de siete a ocho kilómetros, todas las construcciones, árboles y alambres eléctricos y telefónicos aéreos han sido desmontados a fin de permitir el despegue plano necesario para que un bombardero, pesadamente cargado, pueda elevarse.

Al principio de la guerra, la Gran Bretaña tuvo que atacar el problema de falta de espacio para construir todas las instalaciones de aviación que necesitaba. Era la primera vez en la historia que a una nación no contaba con espacio físico para sus operaciones militares. Los pilotos ingleses fueron a recibir su adiestramiento al Canadá, a Suráfrica, a Rodesia y a los Estados Unidos. Los aeródromos en la Gran Bretaña no se usan para entrenamiento, sino casi exclusivamente para operaciones de guerra. Al detenerse cerca de Londres a cualquiera hora entre el alba y el anochecer, el visitante ve continuamente aviones en el aire. En el término de una hora pueden observarse aparatos de no menos de una docena de diferentes tipos, tanto ingleses como norteamericanos.

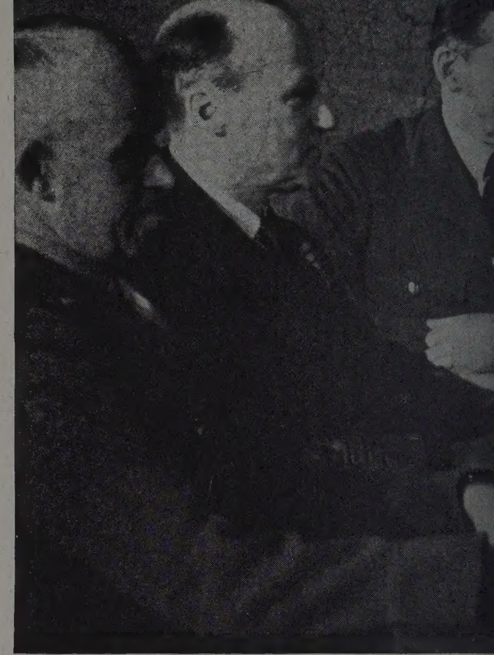
Grandes extensiones que abarcan varias aldeas y pueblos, han sido evacuadas de sus residentes ingleses a fin de proporcionar espacio para el acantonamiento de tropas estadounidenses. En estas zonas las tropas han sido sometidas a rigurosos ejercicios con el fin de complementar la instrucción militar que ya han recibido en los Estados Unidos. En casi todas las aldeas, pueblos y ciudades de Inglaterra. Escocia y el Norte de Irlanda, pueden verse soldados estadounidenses. Con mucha frecuencia se hallan estacionados con tropas británicas o con tropas de los más recónditos rincones del Imperio. En la Gran Bretaña se tropieza con un conglomerado de

EN GUARDIA, revista publicada mensualmente para LA OFICINA DEL CORDINADOR DE ASUNTOS INTERAMERICANOS, Commerce Building, Washington, D. C., por la Business Publishers International Corp. Redacción, 330 West 42nd St., Nueva York, N. Y., E.U.A. Impresa en 5601 Chestnut St., Filadelfia, Pa. Registrada como artículo de segunda clase en la Oficina de Correos de Filadelfia, Pa. E.U.A., el 8 de abril de 1941, conforme a la del Congreso de marzo 3 de 1879, Vol. 3, Núm. 7.

Una de las muchas estaciones de tanques en Inglaterra. Los expertos del Cuartel General declaran que hay cantidades de más de un millón de diferentes artículos militares almacenados en el país para la Batalla de Europa



Carros tanques construídos en los Estados Unidos y armados en Inglaterra, listos para cruzar el Canal de la Mancha en el momento oportuno y suministrar combustible a los aviones y tanques de los ejércitos invasores aliados

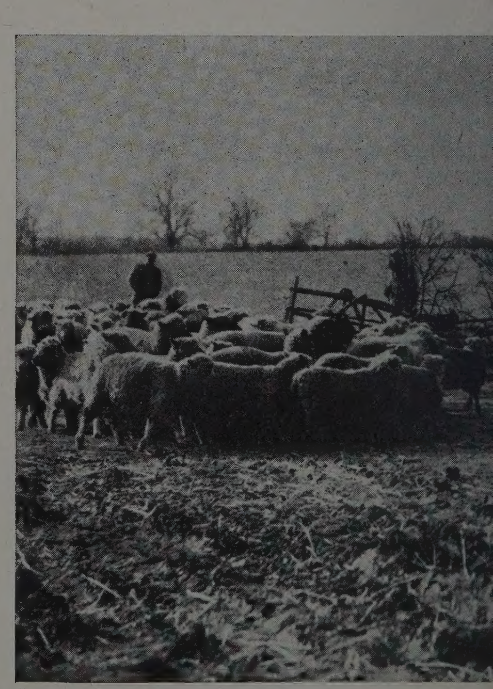


Jefes de invasión. Izq. a Der. Teniente Gen. Omar
de las Fuerzas de Tierra de los Estados Unidos.; Al

uniformes militares de casi todos los países. Rec
rren las calles gran número de "jeeps" y otr
vehículos militares. Cada uno de estos vehícul
lleva escrito, en pintura blanca, en su parte traser
esta frase: "¡Cuidado! Maneje a la derecha." L
automovilistas británicos conducen por el la
izquierdo de la calle con la dirección al lado d
recho; mientras que en los Estados Unidos est
operación es a la inversa.

La población civil que se ve en las calles
Inglaterra va ahora humildemente vestida; pero l
ingleses se sienten orgullosos de sus remiedos
de sus parches. El sistema estricto de racionamien
sólo les permite obtener menos de un atavío co
pleto de vestir cada dos años. El pan y las pap
son comida básica de todos los ingleses; comen po
carne y solamente reciben dos onzas de té a
semana; raras veces comen frutas tales como nara
jas y toronjas; y los jovencitos de siete y oc
años de edad no recuerdan haber visto nunca l
plátanos. Como toda la Gran Bretaña está obsc
recida, estos chicos no pueden acordarse del espe
táculo que ofrecen las calles iluminadas.

Entre otros muchos cambios que se han efectua
en este país el de la agricultura ha sido complet
Al principio de la guerra, la Gran Bretaña pr



Aun este campo inglés ha tenido que ser requisad
sirve para depositar bombas de un cuarto de tonela

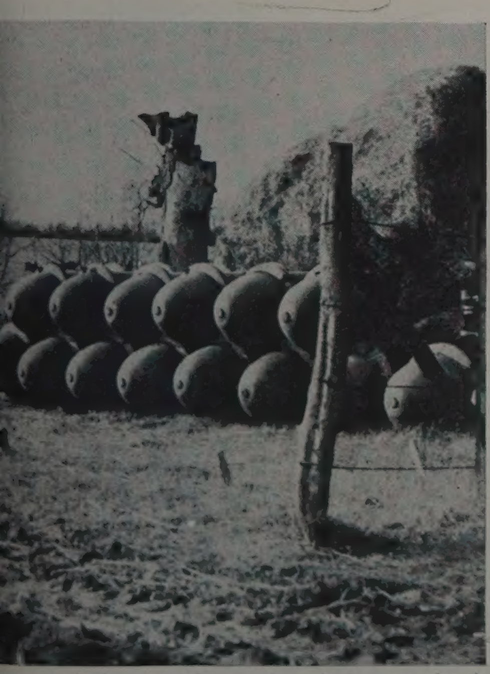


s Sir Bertram Ramsay, Comandante de las Fuerzas Navales Aliadas; Mariscal Sir Arthur Tedder Subjefe Supremo; General Dwight D. Eisenhower Jefe Supremo; General Sir Bernard gomery Comandante de las Fuerzas de Tierra Británicas; Sir Trafford Leigh-Mallory Mariscal del Aire y Teniente General Walter B. Smith; Jefe del Estado Mayor Aliado

ducía solamente una tercera parte de los alimentos que consumía; pero esta producción ha sido ya aumentada en más de dos terceras partes. Para efectuar tal transformación, se trajeron grandes cantidades de maquinaria agrícola de los Estados Unidos, y hoy la agricultura británica es la más extensamente mecanizada del mundo.

Este aumento notable en la producción se ha conseguido a pesar de las grandes zonas de terreno dedicadas a las actividades militares. Es muy común en la Gran Bretaña oír a la gente decir "mientras más aeropuertos construimos más tonelaje marítimo necesitamos." Quieren decir que el espacio utilizado para la construcción de aeródromos los obliga a emplear más barcos para el transporte de alimentos. Y los aeropuertos cubren hoy más de 100.000 hectáreas de las tierras cultivables de Inglaterra.

La situación y la extensión de los almacenes militares son, en Inglaterra, secretos militares que se guardan con el mayor cuidado. Sin embargo, se sabe que la cantidad de pertrechos es enorme. El soldado en esta guerra requiere cinco veces más equipo que el soldado de la pasada contienda mundial. A pesar de que los vehículos militares también fueron numerosos entonces, la cantidad



r parte de los pertrechos proviene de los arsenales de stados Unidos y el resto de las fábricas de Inglaterra

En Inglaterra, rara es la población o aldea donde no se ven soldados de los Estados Unidos. Arriba: Un batallón de infantería se pone en marcha hacia su acantonamiento, después de dos días de maniobras bajo la lluvia

Para los ataque de dos mil bombarderos aliados, que parten simultáneamente de cientos de aeropuertos de Gran Bretaña se necesitan muchos miles de pilotos. A fin de reserva los campos aéreos para las operaciones de guerra, los pilotos británicos van a recibir su entrenamiento en otros países del vasto Imperio Británico y en los Estados Unidos de Améric

El Comandante Supremo, General Dwight D. Eisenhower observa, en el campo inglés, las maniobras de las tropas aliadas, preparándose para la invasión del continent

(Continuación)

de gasolina que necesita cada unidad se ha multiplicado ocho veces. Para un ejército poder atacar con éxito necesita muchas veces más municiones de todos tipos, para cañones motorizados, morteros, y otras clases de cañones, que en la otra guerra.

Con mucha frecuencia se pregunta a los británicos cómo es que el país que depende tanto del transporte marítimo puede haber construído, a pesar de los submarinos nazis y de los ataques aéreos, una planta militar de tal extensión. Durante gran parte del período de continuos ataques enemigos las pérdidas de barcos llegaban a casi un millón de toneladas al mes. En Londres, sin embargo, le dicen a uno que los marinos que lograban escapar del enemigo cumplían rigurosamente su horario aún durante las más negras horas de la guerra. No es verdad, afirman, que jamás se haya cambiado a la costa oeste el volumen de los embarques. En Dover cuentan cómo los convoyes continuaban su camino sin interrupción a través del angosto Canal de la Mancha, atravesando entre los géisers que levantaban las bombas aéreas germanas. Añaden que, en Hull, segundo puerto en importancia de la costa este, ningún barco dejó jamás de aprovechar una marea. En Hull hay 93.000 casas y edificaciones de todas clases y ochenta y tres mil de ellas han sido averiadas por las bombas.

La única división mecanizada con que el país contaba fué enviada a Egipto para defender al Canal de Suez y defender las rutas que se dirigen hacia los campos petrolíferos del Oriente. Durante algún tiempo las defensas de tierra de la Gran Bretaña estuvieron en manos de tropas poco experimentadas y con equipo viejo de hacía 25 años. Los peritos militares creen que solamente el hecho de que la fuerza aérea británica destruyera en tres meses más de 2.500 aviones nazis, evitó que las fuerzas de tierra tuvieran que medirse entonces con el enemigo y en condiciones desfavorables.

En 1943, los hundimientos por los ataques submarinos fueron reducidos a un 60 por ciento y se duplicó el lanzamiento de nuevos barcos de las Naciones Unidas. Esto aceleró la larga preparación y planes para la invasión del continente europeo. Lo que había sido un país mal defendido, quedaba convertido en el arsenal más completo y la base militar más grande que registra la historia.

Al acercarse la invasión, aumentan los bombardeos sobre Europa. No son raros los ataques de dos mil toneladas de bombas. Arriba: El campo de aviación de Orleans-Bricy recibe hoy las descargas de poderosos explosivos

En Inglaterra se llevan a cabo maniobras de desembarco que ofrecen sus peligros a los soldados por las minas protectoras sembradas después de Dunquerque

LA GUERRA Y EL COMER

El gran plan de ayuda mutua para ventaja mutua que se ha puesto en práctica durante la guerra, por medio del desarrollo de los recursos de las naciones americanas y en defensa del continente, ha fortalecido las bases del intercambio comercial interamericano y del papel que desempeñará América en el comercio mundial. Así lo prueban el aumento de las importaciones de los países americanos a los Estados Unidos en los últimos años y el alto nivel en que se han mantenido las exportaciones de los Estados Unidos a esos mismos países, a pesar del empleo de barcos para otras misiones y de la adaptación de las industrias a las necesidades de la guerra.

Antes de la guerra, casi el 25 por ciento de los productos importados a los Estados Unidos provenían de los otros países americanos. Después de principiar la guerra, los Estados Unidos han acudido a sus repúblicas hermanas en busca de materiales de valor militar. Muchos minerales y otros productos del suelo, que los Estados Unidos importan ahora del continente, venían antes de otras partes. De aquí que hayan aumentado tanto las importaciones de las demás naciones americanas. Por razones de seguridad, en los Estados Unidos y en algunas repúblicas americanas se ha suspendido durante la guerra la publicación de estadísticas sobre el comercio exterior. Extraoficialmente se calcula, sin embargo, que más de la mitad de las exportaciones de los países americanos van a los Estados Unidos, en tanto que antes de la guerra, solamente la mitad llevaba ese destino. No hay duda de que en 1943, los Estados Unidos importaron productos de naciones americanas por valor de más de mil millones de dólares. En 1939, las importaciones alcanzaron 518.000.000 de dólares, y en 1938, fueron de 453.000.000 de dólares.

Las exportaciones de los Estados Unidos a las demás repúblicas del continente han aumentado en igual proporción. En 1943, probablemente más de la mitad de las importaciones a los países americanos fueron de los Estados Unidos, en comparación con la tercera parte, en 1938. Según se calcula, las exportaciones de los Estados Unidos de América a esas repúblicas excedieron de 750.000.000 de dólares en 1943, en comparación con 549.000.000 en 1939 y con 481.000.000 en 1938 El aumento de precios que se ha registrado du rante la guerra, contribuye en parte al incremento del intercambio comercial de los Estados Unido con las demás naciones del continente, por lo que se refiere al valor monetario. En los Estado Unidos, los precios al por mayor han aumentado el 37 por ciento de 1939 a 1943. Al mismo tiempo el valor monetario de las importaciones de nacione americanas se ha doblado y el de las exportacione de minerales, caucho, quinina, fibras y mucho otros productos del continente, a los Estados Unido queda demostrado gráficamente por el aumento de saldo neto de los créditos a favor de las república americanas. Excluyendo las importaciones de or y plata, el saldo neto de 1943 llegó a cerca de 500. 000.000 de dólares, que es una cifra sin precedente El saldo neto del comercio entre los Estados Unido y los otros países del continente ha estado au mentando desde 1940. En 1941 fué de 106.000.00 de dólares; en 1942 ascendió a 256.000.000 d dólares, y en 1943 fué casi el doble de esta cifra

En tiempos normales, los fondos que se ob tenían con la venta de estas exportaciones se dest naban a la compra de automóviles, acero, maqu naria, utensilios domésticos y otras mercancías pero las fábricas que hacían estos artículos sól fabrican hoy materiales de guerra. El resultado e que los países hispanoamericanos están acumu lando un superávit de magnitud sin precedent para compras futuras.

El aumento del comercio interamericano se d muestra claramente con el ejemplo del cuarzo d Brasil. Antes de la guerra, los Estados Unidos in portaban cantidades relativamente pequeñas d cuarzo de aquel país; pero desde que principi el conflicto, la demanda de cuarzo brasileño ha au mentado cincuenta veces.

El ejemplo del cuarzo del Brasil se repite co mayores o menores variaciones en la demanda d cobre del Brasil, de caucho del río Amazonas y l América Central; de abacá, cáñamo, henequén otras fibras de México, la América Central y la Antillas; de quinina de Colombia, el Ecuador, Perú y la América Central; de piedra pómez d Brasil y el Perú; de azúcar de las Antillas; d tungsteno y estaño de Bolivia; de manganeso d Brasil y Cuba; de tantalio del Brasil; de palo d balsa del Ecuador y Costa Rica, y de muchos otro productos necesarios para la guerra o para el co sumo de la población.

Al aumento de las importaciones en los último meses ha contribuído el número mayor de barco mercantes disponibles, lo que ha permitido a s vez, mayores importaciones de café, azúcar, plát nos, cacao y otros productos de primera necesida que normalmente constituyen el grueso de las con pras de los Estados Unidos en los otros países d América. Estos artículos son todavía la ba principal del comercio de importación de los Est dos Unidos con sus vecinos, pero la adquisición d minerales, fibras, caucho y demás productos utiliz bles para usos militares ha crecido también en in portancia.

El saldo de dólares, que se acumulaba en l Estados Unidos, con la venta de café y cacao, h crecido ahora con la mayor exportación de cauch minerales y otras materias primas. La mejora q esto ha ocasionado en el cambio de la moneda d las repúblicas americanas, se demuestra en vari formas. Debido al crecimiento del saldo neto a s



O ENTRE LAS AMÉRICAS

favor, la existencia de oro en los Estados Unidos ha disminuido. Parte del oro ha sido traspasado a las repúblicas americanas que tienen saldos favorables. El *National City Bank* informa que el oro y los dólares a la orden de las naciones americanas aumentó 700.000.000 de dólares en los primeros nueve meses de 1943, y que el total había llegado a 2.000.000.000 de dólares. La acumulación de saldos en oro y dólares ha mejorado el tipo de cambio de la moneda de las naciones hispanoamericanas, así como contribuido a reducir la deuda externa de varias repúblicas y ha facilitado la liquidación de ciertas obligaciones y reclamaciones antiguas.

Otro factor que ha ayudado a la vida económica de las repúblicas americanas en el período de la guerra es el gran desarrollo de sus recursos, de acuerdo con el plan de cooperación que se aprobó en la reunión de cancilleres, celebrada en Río de Janeiro, en enero de 1942. Según el plan, los Estados Unidos han abierto créditos a los países del continente, les han proporcionado centenares de técnicos y les han enviado maquinaria y materiales para cooperar con ellos en la construcción de muchas obras de utilidad nacional. Estas obras comprenden la explotación de las minas del valle del río Doce, en el Brasil, entre ellas las de Itabira; el cultivo de caucho en el valle del Amazonas; la recolección de quinina en la América Central, el Ecuador, Colombia y el Perú; la explotación de níquel en Cuba; el corte de madera de balsa en el Ecuador y la América Central; la reparación de los ferrocarriles de México para transportar materiales necesarios en la guerra; la construcción de carreteras en la América Central y del Sur, y el ensanche de los transportes aéreos en el valle del Amazonas.

Por medio de la cooperación interamericana se han establecido estaciones experimentales para fomentar la agricultura tropical y el cultivo de nuevos productos, tales como la quinina y ciertas fibras. Bajo el mismo sistema cooperativo, se construyen centenares de hospitales, clínicas, dispensarios y obras de sanidad para asistir al desarrollo económico del continente. Se han distribuido semillas y aperos de labranza con el fin de aumentar las cosechas en regiones estratégicas, como el norte del Brasil y Panamá. El principio del tratamiento igualitario ha sido aplicado a las naciones aliadas y a los países proaliados, por lo que respecta a compartir las manufacturas y las máquinas esenciales que escasean.

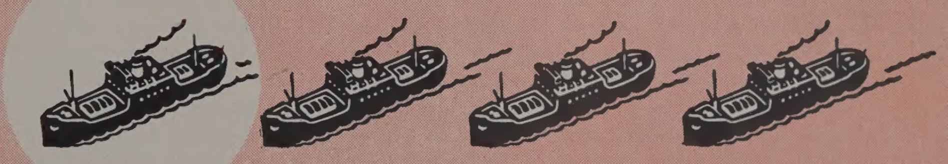
Gran parte de las obras emprendidas según la fórmula adoptada en Río de Janeiro se han apresurado por las exigencias de la guerra. Sin embargo, los trabajos que se hacen en tiempo de guerra serán una contribución permanente a las facilidades productivas de los países de América, especialmente por lo que respecta a carreteras, aeropuertos, hospitales, sanatorios, mejoras ferroviarias y obras para la disposición de aguas de albañal.

Igual se puede decir de trabajos industriales, como las fundiciones de acero de Volta Redonda, en el Brasil, el ensanche de las fábricas de acero de México y varias obras por el estilo emprendidas en varios países. Las industrias fundamentales de México, el Brasil y otros países americanos han progresado durante la guerra, al par de la capacidad para producir materiales como caucho y algunos metales que ahora entran en la fabricación de pertrechos, pero que en tiempo de paz servirán para fabricar artículos de consumo. Todo esto ha traído un vasto desarrollo económico a las naciones de América, durante los años de la guerra.

En vista de la acelerada tendencia de este desarrollo, de la gran demanda futura de manufacturas y de la acumulación de reservas monetarias que significan poder adquisitivo, existe la opinión de que el comercio interamericano se conservará a un nivel relativamente alto en los años que sigan inmediatamente a la terminación de las hostilidades. Se espera, por supuesto, que haya necesidad de hacer muchos reajustes, al pasar la demanda de materiales de guerra; pero también se cree que los países hispanoamericanos estarán en condiciones, cuando termine el conflicto, de producir muchos materiales de los cuales tiene que abastecerse en el extranjero el gran mercado de los Estados Unidos. El cultivo de frutos tropicales, sobre todo, ha recibido un gran impulso durante la presente guerra y en algunas de las naciones americanas se han iniciado los trabajos de industrialización. Al mismo tiempo, la industria de los Estados Unidos se ha ensanchado inmensamente. La adaptación de las fábricas que se han construído para producir materiales de guerra, a la fabricación de artículos de consumo general, contribuirá a mantener la demanda de materias primas de la América Hispana, que no se producen en los Estados Unidos. Después de la guerra, la cuestión de barcos mercantes dejará de ser un impedimento para el comercio interamericano. En los Estados Unidos, el consumidor dispondrá de una gran reserva de poder adquisitivo, en forma de ahorros y de bonos de la guerra. Las deudas particulares disminuyen en los Estados Unidos mientras la deuda nacional crece. Entre tanto, la demanda de automóviles, utensilios domésticos y una multitud de artículos que salen de las fábricas hoy consagradas a construir pertrechos, será la mayor que se haya visto en los Estados Unidos desde el advenimiento de la producción en gran escala. Y porque el comercio interamericano descansa hoy en bases sólidas, se cree generalmente que después de la guerra, las repúblicas americanas desempeñarán una parte importante en el desarrollo del comercio mundial.

EN LOS E. U. DE A., ANTES DE LA GUERRA

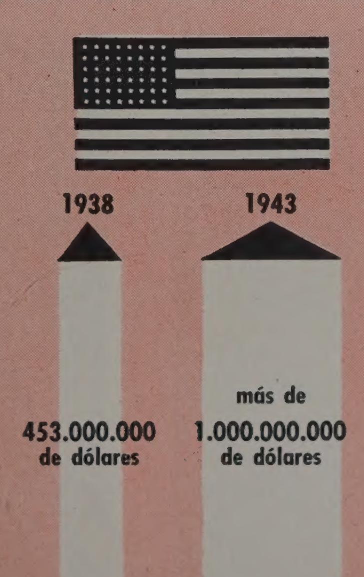
UNO de cuatro dólares de importaciones



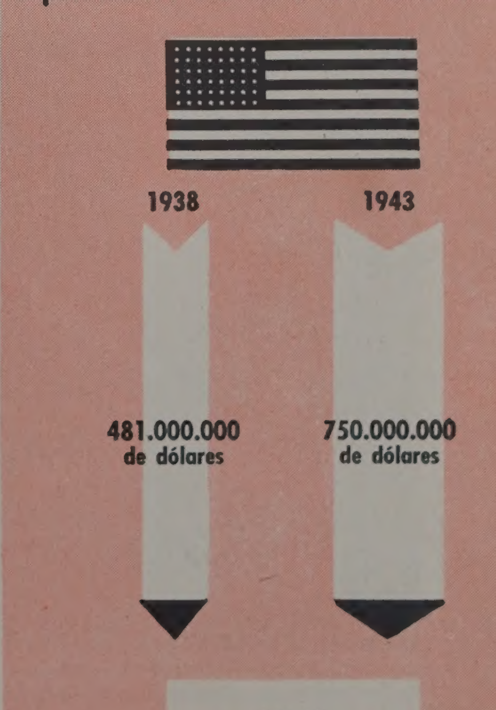
provenía de los países americanos

EL COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS CON EL CONTINENTE

Importaciones de Otros Países Americanos



Exportaciones a Otros Países Americanos



TELEVISIÓN

LOS ADELANTOS DE UNA NUEVA INDUSTRIA

CUANDO la radio estaba en su infancia, un cómico de variedades divertía al público, tratando de explicarle, plantado ante un micrófono, el funcionamiento de la famosa novedad. El cómico comparaba la radio con uno de esos perros alemanes, de cuerpo muy largo y patas muy cortas, que tuviera la cabeza en Chicago y la cola en Nueva York. Decía que cuando se le pisaba la cola al perro, en Nueva York, el ladrido del animal se oía en Chicago.

"Y eso es la radio," explicaba el cómico, "sólo que no hay tal perro."

Para el individuo en general, la televisión parece más misteriosa e incomprensible que la radio en aquellos tiempos, pues le lleva a su propio hogar, como por arte de magia, las escenas de una ópera o los pormenores de un acontecimiento del día.

Aunque parecen mágicas, las maravillas de la televisión son en realidad, el resultado de estudios y experimentos realizados en el trascurso de muchos años. Por ejemplo, el tubo de rayo catódico, que constituye una de las partes fundamentales de la televisión, fué inventado a fines del siglo diecinueve. En los primeros años de la pasada década se inventó una cámara de televisión y se perfeccionó el tubo de rayo catódico para la recepción de las ondas hertzianas. Estos dos inventos han venido a ser, respectivamente, el lente y la retina del sistema de televisión electrónica.

Durante la guerra actual, la televisión ha permanecido estacionaria, esperado aprovechar los descubrimientos que se hayan hecho en los últimos años; pero en los Estados Unidos continúan transmitiendo programas cinco empresas comerciales y cuatro estaciones experimentales. Los programas se transmiten desde Nueva York, Hollywood, Filadelfia y Chicago, y en Wáshington está próximo a inaugurarse otro estudio para el mismo fin.

Antes de la guerra actual, las empresas de televisión de los Estados Unidos iban a pasos agigantados hacia el perfeccionamiento de los aparatos y la técnica para la transmisión satisfactoria. Los trabajos que se realizaban en ese sentido se han suspendido; pero los técnicos están seguros de que la televisión se beneficiará de los descubrimientos hechos durante la guerra. Según ellos, los experimentos que se efectúan con las frecuencias ultraelevadas del espectro contribuirán al progreso de la televisión cuando venga la paz.

Ya están bien establecidos los factores elementales de la televisión, que consisten en combinar una cámara fotográfica ordinaria con los principios de la radiotelefonía y la electrónica. En el estudio de televisión, la cámara enfoca la escena que se quiera transmitir. La escena, que se descompone en una serie de impulsos electrónicos, se transmite por alambres al cuadro de regulación, donde un ingeniero cuida de que todos los aparatos funcionen debidamente para que la visión sea satisfactoria. De allí se envía la imagen a la estación emisora, por ondas aéreas.

Un micrófono instalado en el estudio recoge el sonido que acompaña a la escena y lo transmite por alambres a los aparatos reguladores, de donde a su vez se envía al transmisor, por ondas aéreas. Por último, la imagen y el sonido se radian juntos a los receptores de televisión en millares de casas particulares.

Los dos impulsos, el que conduce el sonido y el que lleva la imagen, entran por la misma antena y se separan dentro del aparato receptor. Uno de los impulsos reproduce la escena en la pantalla, y el otro, el sonido en el altoparlante.

Debido a que las ondas que transmiten la imagen son muy cortas y van en línea recta, en vez de seguir la curvatura de la tierra, las transmisiones de televisión sólo han podido llegar hasta ahora a una distancia de 80 kilómetros. Es posible, no obstante, hacer llegar la imagen a distancias mucho mayores por medio de estaciones de relevo o por cables coaxiles, que son, en realidad, tubos llenos de alambres telefónicos.

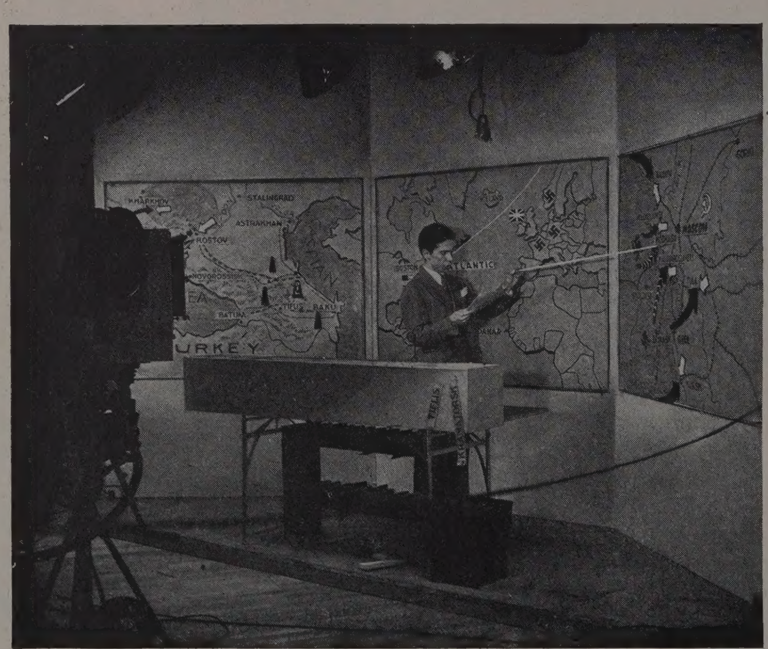
El estado de desarrollo en que se halla hoy la televisión ha requerido estudios y experimentos constante y prolongados; ha significado esfuerzos sin cuento y contrariedades penosas, ora porque los tubos eran inadecuados, ora porque fallaba l
corriente, porque se rompían los aparatos, porqu
la imagen era confusa o la escena resultab
defectuosa.

Al principio, por ejemplo, el reflejo de las lán
paras de arco era tan intenso y los carbones desp
dían un olor tan penetrante, que no había artist
que pudiera participar en los experimentos. S
recurrió entonces a muñecos y se llamaron a e
pertos en maquillaje e iluminación, para qu
idearan métodos apropiados a la televisión. E
materia de maquillaje, se observó que los color
que daban mejor resultado eran el negro y
blanco puros. Los actores se pintaban la cara
los brazos de blanco, los labios de negro, y alr
dedor de los ojos de azul o verde.

En los Estados Unidos, la primera transmisió
regular de televisión empezó en 1939, desde
Exposición Mundial de Nueva York. Al estalla
la guerra, funcionaban ocho estaciones emisora

La limitación de las transmisiones obedece a l
problemas que todavía quedan por resolver; pe
se predice que después de la guerra se establecerá
redes como las actuales de radio, que transmitirá
las imágenes a larga distancia por medio de est
ciones de relevo o combinando éstas con cabl
coaxiles. Se ha notado que si la estación emiso
se sitúa en la cumbre de una montaña, las onda
de televisión sobrepasan en mucho la distancia d
80 kilómetros que hoy se alcanza en terreno plan
La emisora instalada en la cúspide del edificio ma
alto de Nueva York, que es el *Empire State*, h
tenido éxito en transmitir programas hasta un
estación montada en las colinas de Schenectad
que distan más de 200 kilómetros de Nueva Yor

En tiempos de paz, la televisión abarcará camp
mucho más amplios que los actuales. Los psic
logos aseguran que como medio de diseminar con
cimientos, la televisión ofrece muchas ventaj
sobre la radio. Y por otros medios todavía p
descubrir, se espera que la industria de la tel
visión desempeñe en lo futuro un papel capit
en los ramos de comunicaciones y de aviació



La transmisión de programas de televisión empezó en los Estados Unidos en 1939. En 1941 funcionaban ya ocho estaciones. Los comentarios de noticias son muy populares



Los obreros ven la botadura de un acorazado para el cual construyeron las turb
nas. Derecha: Representación de un cuento de hadas para ser transmitido por televisió



La Planificación Comunal para la Postguerra

ALBERT LEA, pueblo de doce mil habitantes, e el estado de Minnesota, en la parte norte d los Estados Unidos, encarna hoy, por sus plan para mejorar las condiciones de vida de la regió en la postguerra, el espíritu que anima a toda nación.

Albert Lea inició la planificación que se ha e tendido ya a más de mil ciudades y pueblos de l Estados Unidos, para aprovechar las reservas l cales en la solución de los problemas económicos de otro orden con que ha de enfrentarse el país u vez terminada la guerra.

Sin restarle importancia a la realización del e fuerzo bélico, los diferentes sectores del país qui ren estar preparados para las transformaciones q traerá necesariamente la paz.

La organización de la comunidad, como unid que tiende a bastarse a sí misma, ha sido, históric mente, parte esencial en el desarrollo y el progre de las ciudades y los pueblos norteamericanos. caracter cooperativo de esta organización pone an los ojos del ciudadano, los cálculos de las oport nidades y reservas que ofrece su comunidad. U sólido programa enlaza hoy los intereses econón cos, sociales y educacionales de la región en lo q toca al bienestar de sus hijos con los empleos q habrá disponibles al fin de la guerra.

Albert Lea, con sus avenidas bordeadas de árb les, su calle ancha, sus iglesias y escuelas modern y sus casas cómodas, es el pueblo típico de l Estados Unidos. Está rodeado de terrenos agrícol y vaquerías del sur de Minnesota, a 160 kilómetr al sur de la gran ciudad de Minneapolis. Sus entr das proceden de once pequeñas industrias en mayoría dedicadas ahora a la producción de guer y de las ricas tierras de cultivo de los alrededor

Más de mil de los vecinos de Albert Lea h acudido al llamado de la patria, alistándose en l Fuerzas Armadas. Los que se han quedado, acept como primer deber no omitir ningún esfuerzo pa garantizar empleo adecuado a los hombres q vuelvan y asegurarles que sus hijos no carecerán nada, que vivirán sanos física y moralmente, zando de todas las condiciones de un nivel superi de vida.

Para arrostrar estos problemas de la postguer se organizó en Albert Lea una Comisión de Pla ficación, compuesta de ciudadanos de la localid que atrajo, desde luego, la atención de todos l sectores del país.

En Albert Lea se ha atacado ya el problema dar ocupación a los mil y tantos hombres que vol

Albert Lea, en el estado de Minnesota, es un pueblecito típico de E.U. Aunque los ricos campos de cultivo que lo rodean dan vida a su próspera sección comercial, (arriba) existen algunas industrias locales. Abajo: Nuevo barrio residencial con árboles de sombra recién plantados, de los mismos que crecen silvestres en los campos vecinos



Cumpliendo un deber cívico, los hombres de negocios del pueblo hacen sus planes para la postguerra en la Comisión Planificadora originada en la localidad

El trabajo principal de la Comisión es asegurar empleo a los jóvenes del pueblo que volverán a sus hogares



La comisión de voluntarios discute con los granjeros el número de empleados que necesitarán en la postguerra



Los comerciantes saben ya cuántos automóviles y otros artículos comprarán los vecinos después de la guerra



(Continuación)

rán después de la guerra. Con tal objeto, se han hecho estudios claros y precisos sobre las condiciones económicas de la comarca y de la región. Los resultados serán beneficiosos no sólo para el bienestar de los ex combatientes, sino para toda la comunidad.

Según el plan, la Comisión se dirigió a las once firmas manufactureras más importantes y de ellas obtuvo las cifras del número de trabajadores que iban a ocupar ellas al transformar sus fábricas para la producción de tiempos de paz. Los comerciantes locales facilitaron igual información. Los granjeros de la región, respondiendo a cuestionarios, informaron sobre las cosechas que sembrarían cuando llegara la paz y de las mejoras que pensaban introducir en sus granjas. A fin de atacar todos los problemas creados por la guerra y los anteriores a la conflagración, se volvió la atención a los proyectos de obras públicas interrumpidos por la guerra, cuyo estudio dió como resultado el que se sepa hoy qué número de hombres será necesario ocupar para terminar esos trabajos.



Es raro encontrar en Albert Lea una familia sin un hijo o hija en las Fuerzas Armadas. Los Shea tienen cuatro de sus hijos en el servicio. El Teniente William Shea, de vuelta de servicio en el extranjero, es ahora instructor de aviación

Terminada esta etapa del programa, se dió lugar preferente al aspecto de los artículos de consumo necesarios que harán falta. Grupos de mujeres de la defensa civil, fueron de casa en casa ayudando a las madres de familia a llenar unos formularios con información confidencial sobre lo que tenían presupuestado comprar después de la guerra y sobre los medios con que contaban para pagar esas compras.

Cuando comenzaron a llegar los informes documentados sobre las condiciones en las diferentes comarcas de la región, a Albert Lea se hicieron venir expertos en estadísticas de la Escuela de Comercio y Administración Pública de la Universidad de Minnesota, para que los analizaran.

Los juicios emitidos por estos técnicos fueron por demás halagadores. Albert Lea contaba con algo más que una fórmula de solución clara y definida para responder a las necesidades vitales de la comarca en la postguerra. Basándose, por ejemplo, en las atinadas orientaciones de los estudios sobre el abastecimiento de los artículos de primera necesidad y de consumo, los comerciantes calcularon el personal que iban a necesitar. George Wolf, dueño de una importante mueblería, decidió que si 2154 familias iban a comprar muebles durante los dos primeros años de la paz, el ocuparía a cuatro obreros más de lo que había calculado. Otras firmas decidieron también ampliar su capacidad de producción o el giro de sus negocios. El espíritu científico de Albert Lea ha creado, de hecho, cientos de empleos insospechados. Así empezaron las fuerzas de renovación, de Albert Lea, sus planes para la postguerra.

Las diferentes comarcas del país han trazado proyectos, según las necesidades y las condiciones locales. Tomemos el caso de Portland, en Oregón, ciudad grande que se convirtió, durante la guerra, en centro de construcción de barcos. Su esfuerzo para volver a una economía de tiempos de paz, será mucho mayor, sin duda, que el de Albert Lea. De acuerdo con esta situación, Portland ha contratado al famoso organizador de obras públicas de Nueva York, señor Robert Moses, para que estudie las necesidades especiales de la ciudad en cuanto a obras públicas y construcciones de todas clases. En Cleveland, en el estado de Ohio, gran ciudad del medio oeste, el alcalde Frank J Lausche, comisionó a un grupo de 15 ciudadanos prominentes para que se h cieran cargo del cambio de orientació y de la solución de problemas tales com el desempleo, la habitación, la salud, l educación y las diversiones públicas d la localidad en el período de la pos guerra. En esta Comisión de Planifica ción están representados tanto los dueño de las diferentes empresas de la regió como los obreros.

En todos los estados del país, se hace proyectos y estudios, sin estorbar, en nir gún caso, el esfuerzo bélico nacional. E gran parte, la realización de estos plane deberá aguardar hasta la terminación d la guerra. Pero cuando llegue el día d la paz, tanto las ciudades como los pue blos pequeños de la nación, estarán listo para comenzar de nuevo su marcha haci el futuro, hacia una vida pacífica y tran quila libre de miseria y de temor Si bien es cierto que el espíritu de estas Comi siones de Planificación tuvo su origen en un pue blo pequeño, y que su trabajo gira alrededor de l pequeña comunidad, no es menos cierto que la autoridades locales y el Gobierno Federal de lo Estados Unidos de América colaboran para que s aprovechen las enseñanzas del primer conflict mundial y se tomen en consideración, en las solu ciones propuestas, las condiciones económicas y so ciales cambiantes que se han ido creando desd 1939 en todo el mundo.

Por encima de los grandes problemas de l transformación de las fábricas e industrias, la movi lización de materiales y otros recursos económicos y de todos los planes de reconstrucción para des pués de la guerra, está, sin duda, el factor humano el espíritu del hombre que vive hoy una dura ex periencia.

Apoyado en la lógica que parece desprenderse d estos hechos, el país, con cada avance de la Naciones Unidas hacia la victoria, hace los ajuste necesarios en su organización, y se prepara, a fin d realizar la mejoría económica y social de los ciu dadanos de las pequeñas comunidades, que forman en conjunto la gran comunidad norteamericana



Este gran establecimiento de carnes en conserva y otras firmas importantes del pueblo han prometido trabajo para los combatientes al terminar la guerra

REGRESO DEL COMBATE



Estos soldados de los Estados Unidos son veteranos de la campaña del Cabo Gloucester, en el sudoeste del Pafífico. Al cabo de 23 días y noches de lucha constante con tiradores japoneses apostados en los árboles y con otros enemigos selváticos, son reemplazados por tropas frescas. La región del Cabo Gloucester ha sido escena de sangrientos combates. Los aviones aliados bombardearon las posiciones japonesas por espacio de varias semanas antes del desembarco. Entre los objetivos se hallaban dos pistas de aterrizaje, que los aliados ocuparon y conservaron, a pesar de la resistencia de tropas japonesas veteranas de otras campañas en el sudoeste del Pacífico

La contribución al esfuerzo bélico de los 80.000 miembros de la Patrulla Civil Aérea es notable. La organización es ya auxiliar oficial de la Fuerza Aére

Sus planes de vuelo son hechos con igual cuidado que los del Ejército. Más de 30 miembros han dado la vida en el desempeño de sus misiones. El Presidente Roosevelt otorgó la Medalla Aérea a dos



Doris Elkington, del grupo femenino de Detroit, que en poco tiemp celebrará su segundo aniversario de servicio en la Patrulla Civil Aére



PATRULLA CIVIL AÉREA

RAMA AUXILIAR DE LA FUERZA AEREA DEL EJERCITO

EN un borrascoso día de invierno, cierto piloto norteamericano entró a su base de la costa y pidió información sobre las condiciones atmosféricas. Quería volar. "Todo está en tierra", contestó el oficial de operaciones, y después añadió: "Con excepción de la Patrulla Civil Aérea. Ellos, como de costumbre, siguen en el aire."

Aquel oficial rendía así homenaje a una organización, integrada por hombres y mujeres aviadores, que ha hecho sentir el valor de su acción, hasta convertirse en rama auxiliar oficial de la Fuerza Aérea del Ejército. Forman la Patrulla unos 80.000 aviadores y aviadoras, bien preparados, que operan en más de 1000 aeropuertos, en los cuarenta y ocho estados de la Unión. Entre sus muchos deberes se hallan la caza de submarinos, el rescate de náufragos y el transporte, urgente, de piezas de maquinaria que pueda necesitar una industria vital de guerra. Además de la Patrulla Civil Aérea, se ha creado un cuerpo de cadetes aéreos de unos 50.000 jóvenes, que se entrenan para alistarse en la Fuerza Aérea del Ejército.

Se conoce, ampliamente, de un extremo a otro del país, el espíritu y el valor del personal civil aéreo; ya más de treinta miembros de las patrullas han dado la vida desempeñando misiones de vigilancia; uno de ellos, hombre de 50 años; otro, un muchacho de 19. El presidente Roosevelt otorgó la Medalla de la Aviación a dos oficiales por su heroismo en el rescate de uno de sus compañeros. Un avión el Servicio Civil Aéreo de Patrulla, que estaba vigilando la costa, cayó al mar violentamente durante una tempestad. Sucedió esto a treinta kilómetros de distancia de la playa. El observador del aeroplano se ahogó, pero el piloto, después de forcejear desesperadamente, logró, aunque con cuatro vértebras rotas, salir del avión. Azotado por el temporal que levantaba olas de tres metros de altura, el mayor Hugh R. Sharp y el teniente Edmond I. Edwards acuatizaron en un avión anfibio, en las encrespadas olas y rescataron al herido, volando después en medio de aquella noche amenazante, hacia la costa. El flotador del ala izquierda del avión quedó destrozado a consecuencia del azote del mar y, para equilibrar el aeroplano, el teniente Edwards tuvo que permanecer colgado del flotador del ala derecha por espacio de once horas. La *misión* comenzó a las cindo de la tarde y no terminó hasta las cuatro de la mañana del día siguiente.

La idea de la Patrulla Civil Aérea brotó de un pequeño grupo de jefes de las fuerzas aéreas y de aficionados de la aviación. Ante la impresionante posibilidad de una flota de 5.000 pequeños aviones para el programa de defensa nacional, el gobierno en Wáshington le prestó su ayuda, y una semana antes de que los Estados Unidos entraran en conflicto, se estableció la Patrulla Civil Aérea.

En seguida, los aviadores particulares de todo el pais, espontáneamente, se dirigieron a los puertos aéreos con sus radios y sus propios equipos mecánicos y se entregaron a la tarea de construir hangares, de trazar planos y crear sus propios reglamentos y su disciplina militar. Desde entonces, se ejercitan, incansablemente, en la noche; después del trabajo diario y siguen cursos de estudios técnicos y militares.

En los primeros meses, los pequeños aviones de las patrullas no llevaban armas. Pero el caso de un avión patrullero que descubrió a un submarino enemigo, en las proximidades de la playa, y lo persiguió hasta hacerlo que encallara en un banco de lodo, sin estar preparado para apoderarse de su presa, hizo que se equipara con bombas y armas a los aviones de la Patrulla Civil Aérea.

Los miembros de la Patrulla demuestran en todo momento su entusiasmo y su espíritu creador. Ellos diseñaron una buena mira de bombas de poco costo, sirviéndose de la cual, hace poco, el piloto de un avión Stimson pudo arrojar una bomba directamente sobre la timonera blindada de un submarino. Para protegerse de los duros inviernos del norte, un sargento técnico, en el estado de Maine, fabricó un calentador para motor de aeroplano con dos viejos barriles de gasolina, un cañón de estufa y fuelles de mano. Los aficionados de radio de la Patrulla Aérea de cierta base construyeron su propio equipo de radio, instalándolo en un cajón usado de madera, mientras los mecánicos de otra Patrulla produjeron, con reflectores de automóvil, luces intermitentes para enviar señales nocturnas.

Los archivos de la Patrulla Civil Aérea hacen numerosos relatos de experiencias únicas y emocionantes; algunos dan cuenta de *misiones* que resultaron ser contribuciones al esfuerzo bélico.

Gracias a la radio de la Patrulla Aérea, se ha salvado la vida a muchos aviadores y marinos. En cierta ocasión, un bombardero de la Fuerza Aérea del Ejército hizo un aterrizaje forzado en el mar. La Patrulla Civil Aérea de servicio lo descubrió a los veinticinco minutos, y logró dirigir varios barcos al sitio del desastre que rescataron siete de los ocho miembros de la tripulación del bombardero. Se ha repetido muchas veces el caso del piloto que, al descubrir a un submarino mientras acechaba a un convoy, lo ha obligado a sumergirse. Luego, volando directamente sobre su periscopio, ha aguardado la llegada de los bombarderos para guiarlos en la destrucción del submarino. Un pequeño avión que patrullaba la costa del Atlántico, al divisar una mina flotando en la ruta de un convoy, avisó al convoy y guió a los barcos de la Marina para que hiciesen estallar la mina. Aunque no se ha dado a conocer, oficialmente cuántos submarinos han sido hundidos por directa o indirecta acción de los aviones de la Patrulla Civil, se sabe, desde luego, que su número es bastante elevado.

Si es cierto que el trabajo de la Patrulla Civil Aérea gira alrededor de las costas y fronteras, alcanza también a cada uno de los 48 estados, y los miembros de las escuadrillas del interior del país han encontrado muchos más medios de ser útiles en la guerra de los que uno puede imaginarse. Como dijimos más arriba, desempeñan, entre muchos otros servicios, el de correo de emergencia. En una fábrica de guerra, en el estado de Pennsylvania, una mañana se rompió un taladro automático de una máquina, y un avión de patrulla aréa voló cientos de kilómetros, hasta el estado de Vermont, para regresar en unas cuantas horas con la pieza necesaria. Cuando un barco de carga de un convoy hubo de aplazar su salida, por una averia en un cañón antiaéreo, un avión patrullero condujo hasta la costa a un técnico, con las herramientas y los materiales necessarios, y el cañón fué inmediatamente reparado, haciendo posible que el buque saliese con tiempo suficiente para reunirse a su convoy. Los estados de Wisconsin, Maine y otros del norte son patrullados constantemente con el objeto de dar cuenta inmediata de los incendios que puedan producirse en los bosques. Los aeroplanos de Michigan vuelan sobre los Grandes Lagos, a fin de descubrir canales a través del hielo para guiar, más tarde, a los barcos que cargan mineral de hierro.

Las mujeres que prestan servicios en la Patrulla Civil Aérea, entre otros trabajos, están a cargo del rancho para los soldados. En otros lugares como Detroit, se han formado escuadrillas femeninas. Atlanta, en Georgia, ha organizado una escuadrilla de cincuenta mujeres; San Luis, en Missouri, tiene sesenta mujeres en su grupo; y Cleveland, en Ohio, cuenta con una escuadrilla de setenta mujeres. La única restricción para las mujeres aviadoras es que no pueden volar en las patrullas de la costa, aunque muchas de ellas están asignadas a los trabajos de tierra de las bases costeras.

Se ha puesto tanto entusiasmo en la formación de la Patrulla Civil Aérea y tan notables son sus servicios a la nación, que sus miembros creen que la organización continuará, en alguna forma, después de la guerra. Como afirmó su Comandante Nacional, Coronel Earle Johnson: "Los hombres y mujeres que han prestado servicio en la Patrulla Civil Aérea harán que se inicie, cuando termine la guerra, una nueva era en la aviación civil".



Al principio las Patrullas contra submarinos no llevaban armas; pero ahora ya los pequeños aviones de la Patrulla Civil Aérea están bien equipados con bombas

FUERZA HIDRÁULICA EN LAS AMÉRICAS

LAS abundantes fuentes de fuerza hidráulica de las repúblicas americanas se están utilizando cada vez más extensamente en beneficio de la población y para el desarrollo de las industrias agrícola, fabril y minera.

Mirando hacia el porvenir después del conflicto, muchas repúblicas americanas están formulando planes para aprovechar las ricas fuentes de energía hidroeléctrica con que la naturaleza las ha dotado.

En el Uruguay, por ejemplo, hace tiempo que se reconoció la conveniencia de aprovechar las caídas de agua para obtener fuerza hidráulica y prescindir así de la importación de petróleo y hulla. Aunque el terreno no es montañoso, en el centro del país, como a 240 kilómetros de Montevideo, hay un sitio ideal para construir una gran central generadora de fuerza. En realidad, se comenzó a levantar allí una presa, en 1937, a través del río Negro.

Cuando se termine la presa del río Negro, formará un lago de 138 kilómetros de largo por 18 de ancho. Con los cuatro generadores que se instalarán, obtendrán fuerza eléctrica la ciudad de Montevideo y otras poblaciones; pero la presa servirá además, para impedir inundaciones, regar tierras de labranza y hacer navegable el río Negro, con el objeto de transportar productos agrícolas a los centros urbanos y llevar manufacturas a las regiones rurales. También se proyecta construir presas a través del río Quequay y del arroyo Cunapiru, en el norte, y a través del río Cebollati, en el este.

Una de las obras más importantes que se proyectan en el Brasil es la construcción de una serie de presas en el río Sao Francisco, con el propósito de explotar mejor las riquezas agrícolas y minerales de su cuenca. También se piensa electrificar más líneas férreas, y en ese sentido se ha empezado a trabajar en un tramo de 145 kilómetros del ferrocarril de Sorocabana, que une las ciudades de Sao Paulo y Sao Antonio.

Otras obras hidroeléctricas que se proyectan en el Brasil son las siguientes: El ensanche del túnel de Cubatao y el aumento de potencia de la central que proporciona fuerza a la ciudad de Sao Paulo. En ambas obras se progresa satisfactoriamente. En la municipalidad de Peti, del estado de Minas Geraes, se trabaja en la instalación de un generador de 4.500 kilovatios y de una línea de transmisión a Belo Horizonte, para suministrar fuerza a las minas de Itabira.

En el mismo estado de Minas Geraes está muy adelantada la construcción de una central en Gafanhoto, con el fin de dar fuerza a Parque Industrial, que es un nuevo barrio fabril de Belo Horizonte. Se tiene en mientes la construcción de una central para proporcionar fuerza a la fábrica de papel y pulpa de madera de Klabin, situada en el estado de Paraná. Esta fábrica producirá la mayor parte del papel que se consuma en el país.

En Chile se acaba de anunciar un plan que es uno de los más extensos de todo el continente, para generar fuerza hidráulica. La idea es realizarlo en un período de 18 años, utilizando los principales ríos del país para la explotación de sus recursos económicos. En la región de Talcahuano, Concepción y Penco se construye actualmente la central del Abanico, aprovechando las aguas del río Laja, la cual generará por lo pronto 40.000 kilovatios, pero podrá generar 120.00 kilovatios cuando esté concluida. Una línea de transmisión de 160 kilómetros conecta la central con la ciudad de Concepción. Ya se han terminado los estudios preliminares para la construcción de la central generadora de Ralún, en el sur del país, que ha de utilizar las aguas del lago Todos los Santos, y la cual producirá al principio 50.000 kilovatios y después 126.000 kilovatios. La central Manio en el río San Pedro, situada en la región de Valdivia y Corral, puede producir ahora 50.000 kilovatios y con el tiempo quizás 125.000. Una de las obras más grandes de esta clase que se proyectan en la América del Sur, es la central del río Rapel. Se espera que genere de 60.000 a 120.000 kilovatios, y de la central se tenderá una línea de transmisión al puerto de San Antonio. Con parte de la fuerza que se desarrolle allí se electrificarán los ferrocarriles del estado.

En el río Volcán está próxima a terminarse una central para aumentar la corriente eléctrica de Santiago, Valparaíso y los pueblos que rodean estas ciudades. En un punto llamado El Sauzal, situado en el municipio de Rancagua, está muy avanzada la construcción de una central en el río Cachapoal, y cuando la obra se concluya, la energía que produzca se combinará con la de la Compañía Chilena de Electricidad, que proporciona fuerza eléctrica a Santiago y Valparaíso.

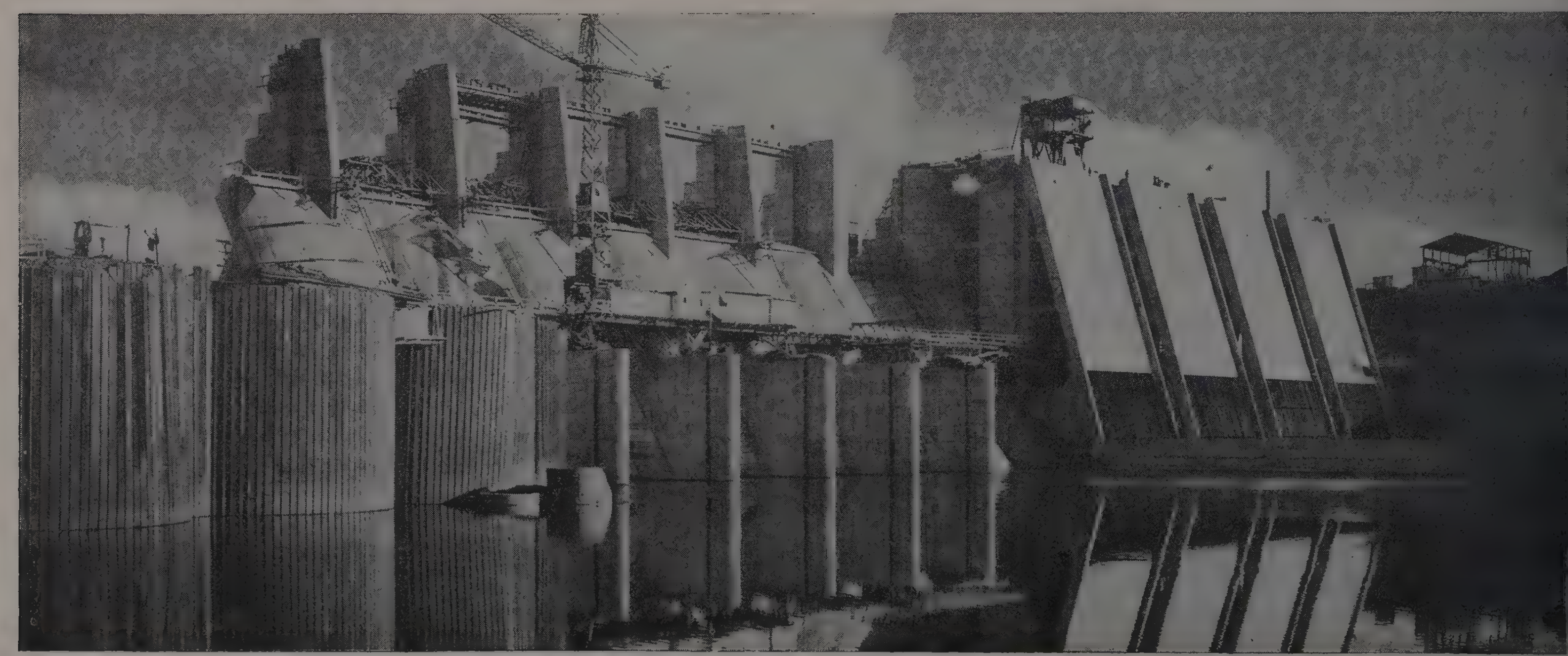
En el Perú se construye una gran obra hidroeléctrica en el Cañón del Pato, que forma el río Santa Ana. Cuando quede terminada, la ciudad de Lima dispondrá de mayor fuerza eléctrica, y se podrá explotar, además, una rica comarca minera. Hay otras obras en proyecto para cuando se puedan obtener los materiales y las máquinas necesarias.

En Colombia funcionan ya muchas centrales generadoras de fuerza hidroeléctrica, pero existen planes para iniciar otras en el río Páez, entre Paicol y Carnicerías, en el departamento de Huila, así como Florencia, en la región del Caquetá. Varias otras obras de la misma naturaleza están en vías de construcción. Debido a las numerosas centrales generadoras de fuerza que se han construido sin cesar, el consumo de potencia eléctrica se ha triplicado en el país, entre años de 1933 y 1942.

Las posibilidades de generar fuerza hidráulica en Bolivia son igualmente prometedoras. Se cree, por ejemplo, que en el lago Titicaca se podría desarrollar mayor energía eléctrica que en la presa Boulder, de los Estados Unidos.

En las repúblicas centroamericanas hay poca demanda de energia eléctrica, en las presentes circunstancias, a pesar de que existen muchas vertientes que se prestan para desarrollarla, tales como el río Lempa, en El Salvador. En Costa Rica, el plan más importante consiste en instalar otra central en el río Virilla, a unos 40 kilómetros de San José, con la cual aumentaría el cincuenta por ciento la fuerza hidráulica que se produce.

En México se está levantando una gran planta hidroeléctrica en Ixtapantongo, a unos 160 kilómetros de la capital, hacia el oeste. Cuando esté funcionando, será de gran provecho para la economía del país, porque surtirá de corriente a las minas y fábricas del distrito federal y de los estados vecinos. Por otra parte, hace poco se dió principio a los trabajos para aumentar la potencia eléctrica de la región de Guadalajara en el estado de Jalisco.

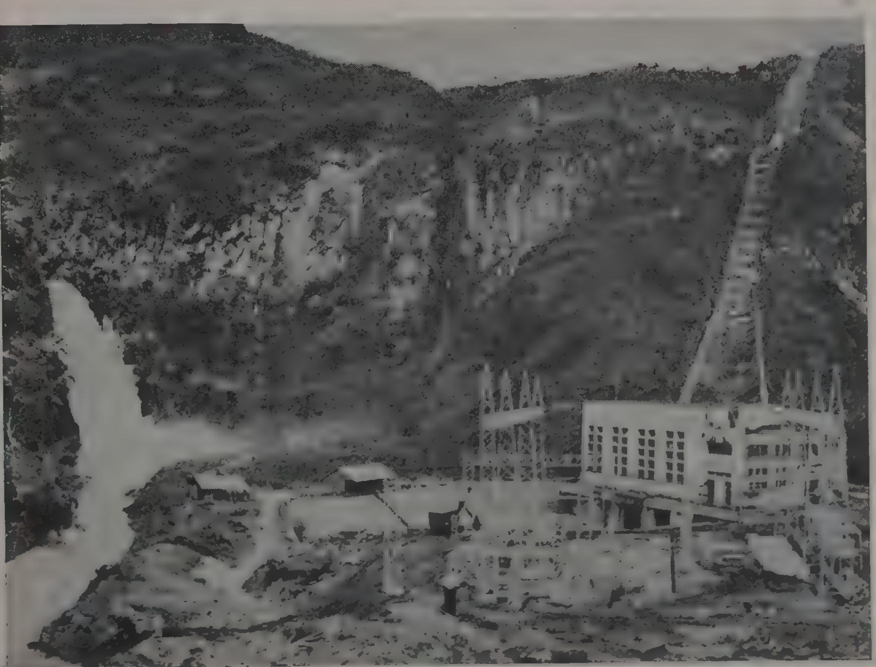


La presa de Río Negro, situada casi en el centro del Uruguay, producirá el doble de la fuerza hidráulica que se genera actualmente en el país. Se espera que empiece a funcionar en 1945, al ser instalado el primero de los cuatro generadores con los cuales se proyecta dotar la central. Al ser terminada la presa, generará 121.600 kilovatios.

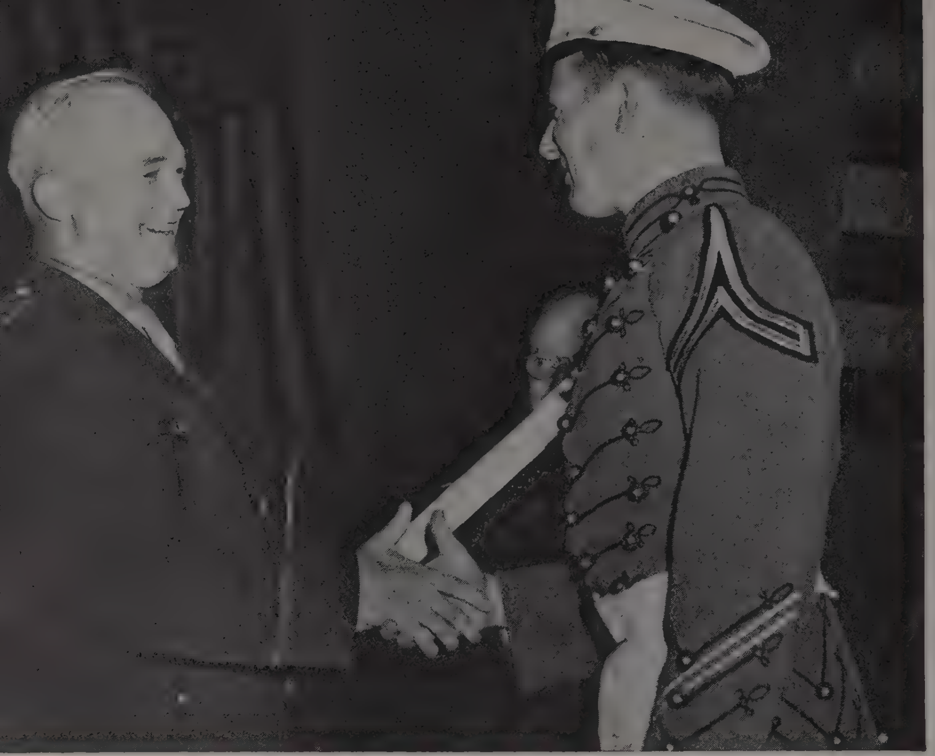
En Chile se ha formulado un extenso programa para desarrollar fuerza hidráulica utilizando los principales ríos del país. Arriba: La estación de Queltehues



La vía del ferrocarril Paulista, en el Brasil, que ha sido electrificada. En los países hispanoamericanos se proyecta electrificar mucha vías férreas



La central de Ixtapantongo, cuando esté terminada, aumentará la fuerza eléctrica de México y beneficiará las minas y las fábricas de gran parte del país. La construcción empezó en el año de 1936



Las ceremonias de graduación en la Academia Militar de "West Point" al graduarse William Bruce, hijo del general Arnold, el año pasado. El joven Arnold recibe el diploma de manos de su propio padre, quien se graduó en la misma academia militar en el año 1907



Eleanor, esposa del general Arnold. Los dos se conocieron desde niños y se criaron juntos en un pueblo de Pensilvania. Abajo: En 1912, el mismo año en que se graduó de piloto, el general Arnold (derecha), que entonces era teniente, estableció un récord de altura, al volar a 2.122 metros y se ganó el premio Mackay por hacer un vuelo a 69 kilómetros por hora





El general Arnold, jefe de las fuerzas aéreas desde antes de la gue

En un aeródromo de China. De izquierda a derecha: el general Arnold; el gen de división Claire Chennault, jefe de la aviación de los E. U. en China; el teni



ncia un discurso ante una multitud de cadetes de aviación


al Joseph W. Stilwell, jefe del ejército de los E. U. en China; el maris-
John Dill, y el general de división Clayton Bissell, de los Estados Unidos



EL GENERAL ARNOLD

JEFE DE LAS FUERZAS AÉREAS DEL EJÉRCITO DE LOS ESTADOS UNIDOS

SOBRE la ciudad de Nueva York voló un día del año de 1910, un extraño y bamboleante biplano que parecía una cometa de barrilete. Lo piloteaba Wilbur Wright, uno de los dos hermanos que se cuentan entre los iniciadores del vuelo mecánico. Entre la multitud que observaba el vuelo se encontraba un joven teniente de infantería, que tal vez era el espectador más interesado en las maniobras del curioso aparato. Desde aquel momento, el joven militar hizo la resolución de que también él se remontaría por los aires algún día en un aeroplano.

Han transcurrido treinta y cuatro años desde aquel día. El avión que parecía cometa de barrilete fué el precursor del modernísimo avión de hoy, que cruza los cielos por millares a velocidad diez veces mayor que la desarrollada por aquél. El joven teniente de infantería es hoy el general Henry H. Arnold, jefe de las fuerzas aéreas de los Estados Unidos, quien tiene a sus órdenes un ejército de dos millones de hombres.

El general Arnold es hijo de un médico que tuvo una familia de cinco hijos y vivió en una población del estado de Pensilvania, llamada Ardmore, donde el joven Arnold se crió sin la menor idea de que algún día llegaría a volar. En 1903 ingresó en la Academia Militar de *West Point*. Por la perenne sonrisa que llevaba pintada en el rostro y que todavía no abandona, sus condiscípulos le pusieron el sobrenombre de *Hap*, contracción de la palabra *happy*, que en inglés significa "alegre".

En 1907 se graduó de teniente y entró a servir en el ejército como tal. Su interés en la aviación se desarrolló gradualmente. Se hallaba en Francia cuando Bleriot cruzó el Canal de la Mancha, en un vuelo de 36 kilómetros, que en aquella época se consideró una maravillosa hazaña. Después vió a Glenn Curtiss terminar un vuelo de 196 kilómetros, que fué otro récord mundial. El mismo día que Wilbur Wright voló sobre la ciudad de Nueva York, Arnold se presentó ante su jefe superior y le dijo que también él quería dedicarse a la aviación.

Los hermanos Wilbur y Orville Wright habían hecho su primer vuelo en 1903; pero la aviación estaba todavía en sus comienzos, y el aeroplano de aquellos días era un aparato inseguro y defectuoso. "Es la mejor manera de suicidarse," le respondió su superior. El teniente Arnold sonrió. Las palabras de su jefe fueron como un reto que lo afianzó más aún en la resolución de aprender a volar.

Logró que lo enviaran a estudiar aviación en la escuela que habían establecido los Wright. Ellos mismos le enseñaron a volar, y en 1912 salió graduado de aviador. Aquel mismo año estableció un récord de altura, al volar a 2.121 metros sobre el nivel del mar, y ganó el trofeo McKay de velocidad, por volar a un promedio de 69 kilómetros por hora. Desde entonces, la historia de su carrera corre parejas con la de la aviación.

Al estallar la primera guerra mundial, Arnold era jefe del séptimo escuadrón aéreo estacionado en Panamá. Inmediatamente fué a los Estados Unidos, a pedir permiso para prestar servicio activo con la fuerza aérea que luchaba en Europa; pero las autoridades militares se lo negaron, por considerar su experiencia y conocimientos demasiado valiosos para arriesgarlos de tal manera. Era uno de los cuatro mejores pilotos militares del país y había estado volando por espacio de cinco años. Lo nombraron subjefe de operaciones aéreas, y en ese cargo desempeñó tareas análogas, aunque en mucho menor escala que las que realiza en la presente guerra. Cuando se firmó el armisticio en 1918, Arnold se hallaba efectuando una visita de inspección en Francia.

En los años subsiguientes fué jefe de varios aeródromos y centros de entrenamiento, y a la vez asistía a la Escuela Industrial del Ejército y al Colegio del Estado Mayor General. En 1934 encabezó un grupo de diez grandes aviones que volaron de los Estados Unidos a Alaska. En un recorrido de 15.000 kilómetros levantaron mapas aéreos de territorio de Alaska con una extensión de 51.000 kilómetros cuadrados. Por esa obra recibió la Cruz por Distinción en el Servicio. Más tarde atravesó el Pacífico, desde Australia hasta San Francisco de California, en 35 horas y 53 minutos, lo cual fué una proeza sin precedente, que le valió la Medalla por Distinción en el Servicio.

Pocos meses antes que los Estados Unidos se hallasen envueltos en la presente guerra, le dieron el mando del cuerpo militar aéreo. Era entonces teniente general. En 1943, el presidente Roosevelt le concedió el grado de general supremo. En los Estados Unidos nunca ha existido el título de mariscal; el más alto rango militar es el de general supremo, y en la historia del país lo han alcanzado solamente trece hombres. Uno de ellos es Arnold, y a pesar de haber sido distinguido con tan alto honor, todavía se le sigue llamando *Hap* Arnold.

Actualmente tiene 56 años de edad y es hombre de cabello blanco y ralo. En la Secretaría de Guerra, en Washington, ocupa un escritorio grande sobre el cual reposa una enorme esfera de la tierra. Su calma, aparentemente imperturbable, oculta la inquietud de un hombre que no sabe lo que es inactividad.

Respecto al mundo después de la guerra, dice lo siguiente: "La guerra ha hecho comprender lo que se puede alcanzar con el poderío aéreo; la paz hará comprender lo que se puede alcanzar con los transportes aéreos. Todas las líneas aéreas nacionales e internacionales se extenderán. Por aire se conducirán muchos más pasajeros y mayor cantidad de carga. Eso es lo que veo para el porvenir, en cuanto respecta a la aviación."

Y con una sonrisa agrega: "Eso no quiere decir solamente que habrá más gente que viaje. Quiere decir que los continentes del mundo se acercarán; que las naciones se conocerán mejor, y que habrá mayor comprensión entre los pueblos. Es lo más estupendo que puede ocurrir para la buena organización de una paz duradera en la tierra."



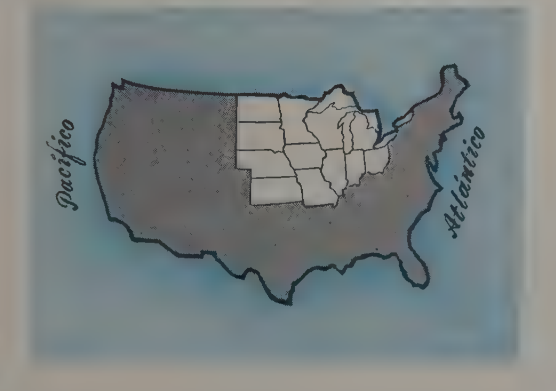
En el monumento conmemorativo de Monte Rushmore, en el estado de Dakota del Sur, está esculpida en una roca perpendicular, la imagen de cuatro presidentes de los Estados Unidos: Washington, Jefferson, Lincoln y Roosevelt (Teodoro). Las cabezas miden veinte metros de altura. Izquierda: un trigal maduro en las praderas del estado de Kansas

LOS ESTADOS CENTRALES

El autor del siguiente artículo, Phil Stong, es uno de los mejores "biógrafos" que han tenido los estados centrales. Es oriundo de la población de Keosauqua, en Iowa, y ha escrito unas doce obras acerca de su lar nativo, entre ellas "State Fair", que sirvió de tema para una película; y "Hawkeyes", cuyo subtítulo es "Biografía del estado de Iowa."

La región que forman los doce estados de la parte central del norte de los Estados Unidos se conoce generalmente con el nombre de "la escudilla", pero los habitantes de la comarca prefieren llamarla "la cesta de pan", porque consideran este término mucho más gráfico. Este mote, el cual emplean sus propios habitantes, es tal vez el más apropiado que se le pueda dar.

En cuanto a datos geográficos y estadísticos, "la cesta de pan" se halla en el valle del Misisipí y se extiende por el oeste hasta el río Ohio, y por el este hasta el Missouri. Abarca una superficie de 1.800.000 kilómetros cuadrados; es decir, una superficie igual a la de España, Francia, Alemania y Suecia juntas. La población es de cuarenta millones, o sea, aproximadamente igual a la de Francia. Una población de tal magnitud quizás parezca



demasiado densa para una región agrícola del Nuevo Mundo; pero es que más de quince millones de personas viven en ciudades populosas. Chicago, Detroit, Cleveland y San Luis son centros de más de un millón de habitantes cada una, y solamente en estas ciudades hay diez millones de almas. Mucho más de la mitad de la población vive en ciudades y poblaciones de más de cien mil habitantes, ciudades y poblaciones que ocupan, sin embargo, únicamente una parte muy insignificante de la región.

Las ciudades nombradas, con excepción de Detroit, que es el centro automovilístico, y de Cleveland, que es el del acero, deben su existencia, más que nada, a la agricultura del territorio. Esos centros acondicionan y transportan los productos de la región, y suministran o importan los que se requieran. No siendo ventajoso despachar puercos a Londres, para utilizar la carne, ni reses a China, para fabricar zapatos con la piel, las ciudades de Chicago y San Luis se ocupan, respectivamente, de proporcionar la una y los otros.

En el estado de Iowa, que está situado aproximadamente en el centro de la comarca, se crían más puercos, se engorda más ganado y se cultiva más maíz que en otro alguno, y puede competir, por lo que respecta a estos productos, con la mayor parte de las naciones de la tierra. La población del estado es más pequeña que la de la ciudad de Detroit; sin embargo, mantiene en actividad a centenares de personas de Chicago, Kansas City y Minneapolis, fabricando mercancías para las gentes del campo y conservando los productos del campo que recogen dichas gentes. Y se podría incluir también a Detroit, puesto que Iowa está a la cabeza de los estados centrales en cuanto al número de automó-



La humilde cabaña donde el gran emancipador, Abraham Lincoln, trabajó en su juventud, la cual ha sido reconstruida en Salem, aldea del estado de Illinois, uno de los estados que forman la fértil región de los E. U., llamada "la escudilla", donde se producen gran parte de los cereales del país



El escritor favorito del Oeste Central es Mark Twain. Cuando niño, jugaba en Cardiff Hill, en el caserío de Hannibal, situado en el Misisipí, donde se ha erigido un monumento a la memoria del célebre humorista y de los novelescos personajes que creaba su imaginación. Abajo: Los corrales de ganado de Kansas City; al fondo se ven los frigoríficos. Los estados centrales producen mucha carne



(Continuación)

viles por cabeza. Aun las ciudades industriales del este del Misisipí se dedican a fabricar aperos de labranza, tales como tractores, segadoras y demás, para las haciendas de Iowa.

A pesar, no obstante, de cierto aspecto aparente de metropolitanismo, la comarca entera es una firme red de actividades agrícolas.

El territorio se llamaba "la escudilla" aun antes de que fuera poblado al oeste del Misisipí. El geógrafo y explorador, J. N. Nicollet, recorrió la parte del norte y el oeste en 1838, cuando San Luis, la comunidad más grande del oeste del Misisipí en aquella época, era ya una población de regular tamaño, y cuando Chicago tenía varios miles de habitantes. En la margen occidental del Misisipí y más allá, por espacio de varios centenares de kilómetros, había esparcidas unas cuantas aldeas y dos o tres poblaciones del tamaño de Chicago; pero no se habían fundado pueblos sino hasta una distancia de 40 a 60 kilómetros más allá del río, y en el norte, la parte poblada terminaba repentinamente antes de la frontera de Minnesota.

El terreno donde se levantan Minneapolis y San Pablo, llamadas las ciudades gemelas, pero las cuales hoy forman en realidad una sola ciudad de más de un millón de habitantes, se podría haber adquirido a razón de $2.50 por hectarea, o por el simple procedimiento de construir una cabaña y despejar la tierra. Muchos cazadores y muchos indios, y probablemente algunos exploradores pasaron por el terreno en que se fundó Duluth, en Minnesota, que es hoy el segundo puerto de los Estados Unidos en cuanto a tonelaje. Por espacio de treinta años o más, después de descubierto el territorio, no se encontraba allí ni siquiera un caserío.

Al observar los contornos de la región, Nicollet predijo que "la escudilla" se poblaría pronto de gente socialmente uniforme, por efecto de las características geográficas de la comarca. Era una predicción más fácil de hacer que muchas. Nicollet debió haber notado los hermosos frijoles y el frondoso maíz que cultivaban los indios; el alto pasto, en que un hombre estuvo perdido por espacio de tres días; los venados, las aves y los peces, tan grandes como abundantes, y por consiguiente, debío haber notado, asimismo que los indios estaban sanos y bien comidos. Era lógico que donde hubieran estas cosas, también podría haber reses y puercos gordos, y por tanto, agricultores robustos.

Así sucedió, pero la transformación se efectuó rápidamente entre los años de 1800 a 1838, a consecuencia de una crisis financiera en el este, de trastornos políticos en Alemania y de las penalidades que trajo consigo la revolución industrial; es decir, el reajuste radical que se produjo con la introducción de maquinaria en la manufactura. Y ocurrió que todo el que se conformaba con sacar una miserable existencia del lugar en que estaba acostumbrado a vivir, allí se quedó, y todo el que tenía fe en sus fuerzas y en su cerebro, y que aspiraba a una propiedad, aunque fuera a expensas de unos años de sacrificios, emprendió marcha hacia al oeste. Ingleses y Alemanes, así como habitantes del este de los Estados Unidos, víctimas de las circunstancias económicas, inundaron la región, y en el término de veinticinco años poblaron toda la parte central del territorio. La inundación humana fué algo más lenta después de llenarse las placenteras tierras cruzadas por ríos y pobladas de bosques, que lindaban con las montañas y flanqueaban los tributarios del Misisipí, pero a la postre se extendió por las llanuras de Nebraska, Kansas, Dakota y Minnesota, donde las tierras, por tener amplios trechos despejados, permitieron el desarrollo de uno de los trigales más grandes del mundo.

Esos emigrantes constituyeron la cepa fundamental, pero tan pronto como en Europa se regó la noticia de la existencia de aquel nuevo país, todo el que se creyó adaptable a la nueva vida emigró al territorio, tal como Nicollet lo había previsto.

Los antepasados del autor: ingleses, alemanes, franceses, escoceses e irlandeses, acertaron a establecerse en Iowa, casi al mismo tiempo, pero antes de la llegada de Nicollet, en 1836. Después de tres generaciones, probablemente quedan en la tierra del maíz pocos chauvinistas más turbulentos que su descendiente. Pero el chauvinismo es común en los estados que componen el occidente central; realmente es más manifiesto cuando se trata de las virtudes de estos, pues el espíritu regionalista se explica.

El oriundo del oeste central se enorgullece de los grandes hombres que ha producido la región, diciendo que son típicos de la tierra y de su pueblo. El más grande de todos, el emancipador, Abraham Lincoln, representa la pasión de los habitantes por la ilustración, su amplio y profundo humanitarismo, su apego a la patria, todo lo cual se expresa más con hechos que con palabras. El más notable prosista del oeste central fué Mark Twain, cuyo



Después de Nueva York, Chicago es la ciudad más populosa del continente americano. Ha sido reconstruída casi completamente desde el gran incendio de 1871



Las grandes haciendas de trigo están en las praderas de Dakota, Kansas y Nebraska, donde una sola familia, con ayuda de máquinas, cultiva hasta 200 hectárea

humorismo, tierno unas veces y otras mordaz, ha sido desde hace tiempo el favorito nacional. El pintor típico de la región, Grant Wood, era un campesino de Iowa que desarrolló, entre los artistas del país, el estilo pictórico más definidamente norteamericano. Los poetas, Edgar Lee Masters, Vachel Lindsay y James Whitcomb Riley, fueron bardos rústicos que a la simplicidad de expresión unieron una filosofía profunda.

Los hombres que poblaron el territorio lucharon por obtener instrucción tanto como por limpiar los campos y fundar ciudades. Lincoln, que aprendió a escribir en tableros de madera y que caminaba varios kilómetros para conseguir un libro prestado, fué extraordinario sólo porque la ilustración adquirida tan penosamente produjo una de las mentalidades más distinguidas de la historia. Sus vecinos de Illinois y los estados contiguos asignaron desde temprano tierras para el sostenimiento de las escuelas públicas. Actualmente, en el oeste central no existe niño que no tenga la oportunidad de educarse gratuitamente. Las instituciones de enseñanza superior, que mantiene cada uno de los estados, son de las mejores del mundo. Las universidades de Wisconsin, Illinois, Michigan y demás estados atraen a estudiantes de muchas tierras lejanas y de todas partes del país, que deseen versarse en las profesiones y las letras humanas. Las universidades particulares, como la de Chicago, y las católicas, como la de Notre Dame, compiten con las que sostiene el estado.

Con semejantes recursos, no es de extrañar que el oeste central haya producido inventores como Edison, y grandes médicos como los hermanos Mayo. En estos días de guerra no se deben esperar escenas pastoriles en las haciendas del occidente central. Más bien se debe esperar que el sonido nocturno de pájaros e insectos, que interrumpe la obscura tranquilidad de las noches de verano, se mezcle con el ruido de tractores, equipados de reflectores, al tirar de arados y trilladoras. Quizás por primera vez en la historia, se cortan científicamente los árboles que cubren la margen de los ríos y la cresta de las montañas incultivables, sin duda para bien de unos y otros. La selva prístina es una bonita concepción poética, pero los árboles crecen mejor si el monte se entresaca de vez en cuando, y las necesidades de la guerra han requerido que las tierras de cultivo se entresaquen también. Los estados de Michigan, Minnesota y Wisconsin han sido siempre tierras madereras, pero ahora, las arboledas y los potreros de los estados más meridionales dan madera para cajas de fusil, tablones para cuarteles y vigas para puentes. Al final de la guerra, los "potreros arbolados" serán sencillamente más limpios y tendrán mejores árboles.

La suma de todas estas cosas y la consecuencia de las rápidas mejoras introducidas por los que han poseído la región menos de cien años es que en 1943, la producción de artículos alimenticios aumentó el 40 por ciento sobre la de 1918, con una disminución de 18 por ciento en el número de trabajadores.

Los artículos alimenticios no son los únicos productos de la región. Las minas de hierro más ricas del mundo son las de la Cordillera de Mesaba, en el norte de Minnesota; tienen 240 kilómetros de extensión y consisten principalmente de mineral de clase superior, que se extrae simplemente recogiéndolo con palas automáticas. Hay también minas de cobre en Michigan y Wisconsin; minas de carbón en Illinois, Indiana y Ohio; de cinc y de plomo en Missouri; de yeso en Iowa; de petróleo en Illinoi y Kansas, y en menores cantidades en otros estados y de estroncio, en Ohio. En fin: la región está bie provista de minerales. Sin embargo, sigue consu miendo minerales de México y Chile, plátanos fibras de Centro América, café y aceites vegetale del Brasil, cueros de la Argentina y el Uruguay estaño de Bolivia y todos los demás productos qu entran en el comercio interamericano.

Las industrias fabriles del oeste central están ho en pie de guerra, como lo está la agricultura. Cosa extrañas y maravillosas han ocurrido en las ciuda des y los campos. Una pastura situada al borde de Misisipí se ha convertido en un astillero donde s construyen submarinos, a 3.000 kilómetros del ma En una gran fábrica en Detroit, de donde ante salía un automóvil cada minuto, se manufactura tanques en la actualidad. Donde antes se hacía tractores y máquinas de coser, se producen ho aeroplanos y cañones. Los puertos de los grande lagos, que forman todos juntos un mar interior bañan seis de los estados del oeste central, está atestados de víveres y materiales de guerra. E ellos también se construyen buques de guerra.

Los cuarenta millones de seres humanos que ha bitan en ese gigantesco enjambre industrial y agri cola provienen de muchas tierras. No todos ha vivido allí los años de dos generaciones que, segú se dice, son necesarios para formar a un individu del oeste central, pero ya sea largo o corto el tiem po de su permanencia, el obrero del sur y el orient de Europa, y el campesino de Escandinavia, está haciendo que se cumpla la profecía de Nicollet. L tierra está moldeando un pueblo trabajador, u pueblo cooperativo y socialmente uniforme, que su vez es uno de los baluartes de la nación



Las fábricas de automóviles de Detroit, que producían cuatro millones de vehículos por año, fabrican ahora tanques, cañones y aeroplanos para los aliados

Cleveland, gran centro siderúrgico del Oeste Central. Sus hornos y fundiciones se alimentan con el mineral de hierro de la cordillera de Mesaba, en Minnesota



AVANCE CONVERGENTE HACIA EL JAPÓN

Cuatro barcos japoneses incendiados en la base naval de Truk, en el ataque efectuado por aviones norteamericanos. Los japoneses perdieron por lo menos 25 b

POR primera vez en la presente guerra, las fuerzas de los Estados Unidos han pisado territorio japonés. La audaz invasión de las islas Marshall ha privado al enemigo de regiones que dominaba desde antes de la guerra, y ha dado a los Estados Unidos un vasto punto de apoyo para atacar, por mar y por aire, las rutas marítimas que conducen a las islas metropolitanas del Japón.

La penetración hasta el perímetro de dominación japonesa ha puesto en manos de los Estados Unidos estratégicas bases navales y aéreas que facilitarán la conquista de una gran parte del Pacífico, en la cual había concentrado el enemigo la mitad de su poderío naval.

Todavía están en pie, no obstante, varios círculos defensivos y muy bien resguardados, que las fuerzas de los Estados Unidos tienen que romper para llegar al corazón del imperio japonés. Pero el éxito de la invasión ha demostrado que las fuerzas norteamericanas están preparadas para la tarea y son suficientemente aptas y poderosas para atacar donde y cuando lo deseen.

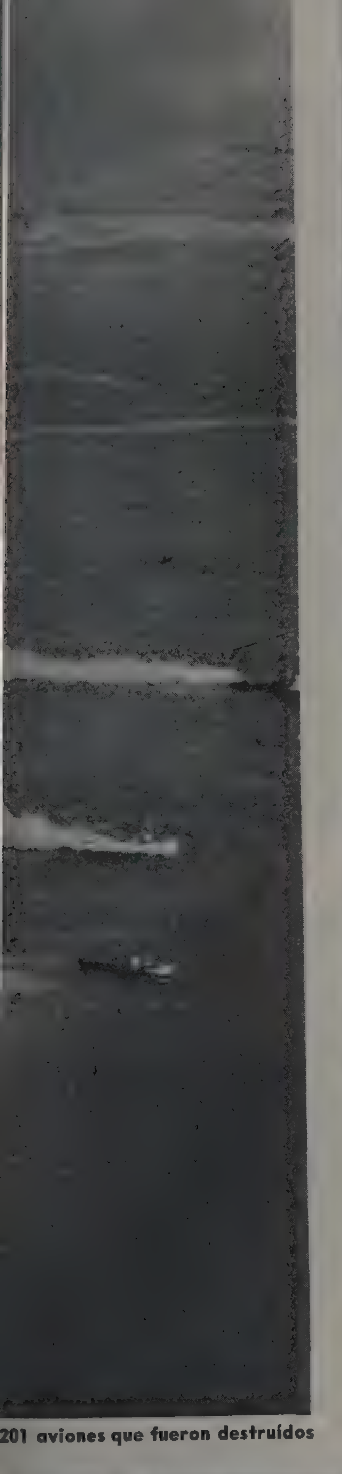
El primer golpe ha sido rápido y violento. Una poderosa fuerza aérea conducida en portaaviones penetró 1.100 millas más allá de las islas Marshall para atacar a Truk, que es la más formidable base aérea y naval del Japón en el Pacífico central. Mientras se llevaba a cabo este ataque, fuerzas del ejército y de la infantería de marina, apoyadas eficazmente por aviones y buques de guerra, desembarcaban en el atolón de Eniwetok, que es la más occidental de las islas Marshall y está situado 770 millas al nordeste de Truk.

En seguida tuvo lugar el golpe a las islas de Los Ladrones (Marianas), que sólo distan 1.200 millas de las costas del Japón, y se atacó de nuevo a Ponape, que es una isla situada 600 millas al oeste de las Marshall y 500 millas al este de Truk, en las Carolinas.

Estos golpes fueron acompañados de otros igualmente atrevidos, que descargaban las fuerzas del general MacArthur en el sur. Teniendo por objetivo a las islas del Almirantazgo, situadas unas 650 millas al sur de Truk, las tropas del general MacArthur desalojaron a los japoneses del atolón de Los Negros y con la ocupación del aeródromo, cortaron la vía de comunicación de Truk a Wewak, en la isla de Nueva Guinea, que está situada 225 millas al sudoeste de las islas del Almirantazgo. Esta maniobra dió mayor protección a los aliados en el mar de Bismark, más allá de las islas de Nueva Bretaña y Nueva Irlanda, que hasta ahora han sido una larga y muy eficaz barrera enemiga. La invasión de aquellos territorios y la ocupa ción de las importantes islas Marshall no fué, si embargo, obra de la casualidad ni de la suerte. L puerta que da acceso al Japón fué forzada mediant un gigantesco movimiento convergente que se in ció tan pronto como los Estados Unidos empezaro a reponerse del alveoso ataque a Pearl Harbor, 7 de diciembre de 1941. Fué consecuencia de op raciones militares que comenzaron mucho ante en puntos separados por enormes distancias: en la nebulosas islas Aleutas, que quedan cerca de costa de Alaska, así como en las tórridas, malsana y pantanosas islas Salomón, situadas a unas m millas de Australia.

Mientras las fuerzas del norte se acercaban m y más al Japón, las del sur, en su avance, hundía barcos enemigos y diezmaban ejércitos a diestra siniestra.

Para fines de 1943, la escuadra de los Estad Unidos de América, con su creciente poderío, at caba fuertemente el margen exterior de la órbi de conquista del Japón. La isla de Tarawa, situa al norte del grupo de las Gilbert, y la isla de Na ru, al oeste de las islas Gilbert y al norte de la islas Salomón, recibieron descargas desoladora

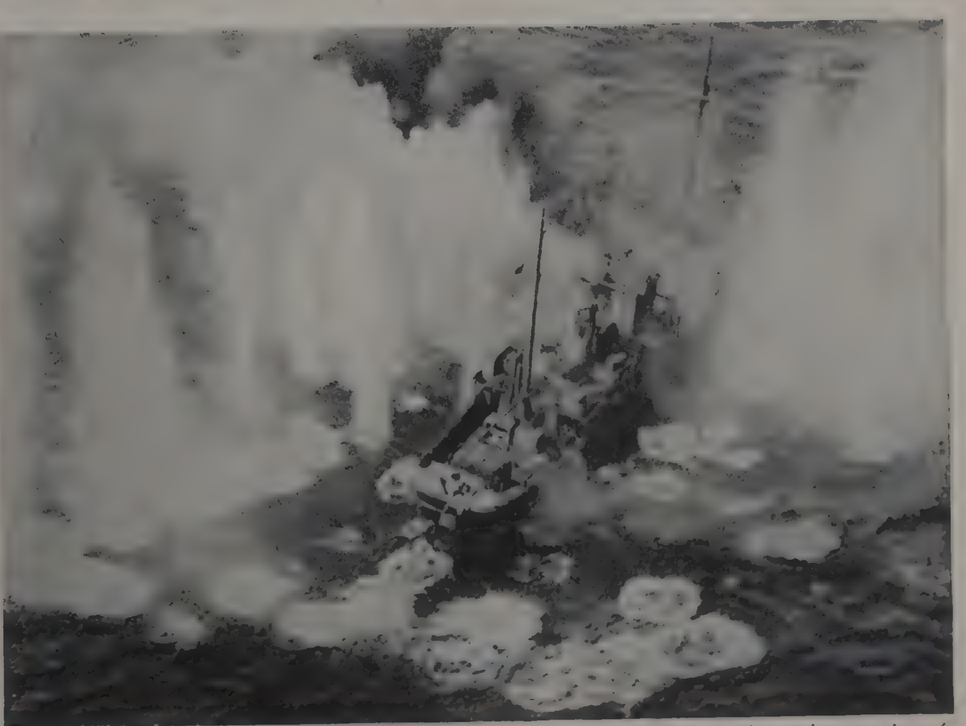


201 aviones que fueron destruídos

Soldados de infantería de marina de los Estados Unidos, agazapados en una zanja, listos para asaltar un fortín de Kwajelein



Aviones japoneses destrozados en la isla de Engebi. El bombardeo preliminar del aeródromo frustró la resistencia del enemigo



Las bombas aéreas levantan enormes columnas de agua al caer alrededor de un barco de carga japonés que trata de llevar provisiones a la guarnición de la isla de Jaluit, que pertenece al grupo de las Marshall



La Séptima División de los Estados Unidos desembarca en la isla de Enubuj, perteneciente al grupo de Kwajelein. En esa isla, que fué una de las ocupadas el p

Aviones norteamericanos bombardean, antes de la invasión, el aeródromo de la isla de Roi, que fué una de las adquisiciones más valiosas en las islas Marshall. Diez días después de capturado, estaba ya reparado y en uso

En tanto que las tropas aliadas, reforzadas por buques de guerra y aviones, seguían aniquilando a los japoneses en las islas de Nueva Guinea y Nueva Bretaña, la fuerza aérea de los Estados Unidos atacaba las islas Gilbert y las Marshall cada vez con mayor intensidad. Finalmente y al cabo de un intenso bombardeo, las tropas del ejército y de la infantería de marina invadieron las islas de Tarawa y de Makin, que pertenecen a las Gilbert.

Tarawa fué escena de la lucha más sangrienta que se haya registrado en la historia de la infantería de marina. Las bajas de los invasores fueron numerosas, pero no tanto como las del enemigo. La acción terminó con el triunfo de los norteamericanos, y las islas vinieron a ser punto de partida para el asalto posterior a las islas Marshall.

La experiencia adquirida en Tarawa mostró a los jefes militares la necesidad de arrasar cuanto fuera posible las obras de defensa de las principales islas Marshall, antes de intentar la invasión. Cuando llegó el momento, los cañones de los acorazados y cruceros saturaron de metralla hasta el último metro cuadrado del atolón de Kwajelein, que es el más grande e importante del grupo de islotes madrepóricos que llevan ese nombre. Los objetivos militares de Kwajelein, que era además, el atolón mejor defendido de todo el grupo, fueron blanco de las bombas descargadas por centenares de aeroplanos que iban en la flota de portaaviones más numerosa que el mundo hubiera visto reunida en punto alguno.

Tan nutrido fué el bombardeo, que los cocoteros quedaron sin hojas, y los fortines japoneses, construídos de acero y hormigón, con muros de dos metros de espesor, quedaron completamente deshechos.

Los Estados Unidos sufrieron 1.516 bajas, inclusive 286 muertos, en comparación con 8.122 japoneses muertos y 264 que cayeron prisioneros.

El atolón de Kwajelein consiste de 93 islotes formados en círculo, como un collar de cuentas, que encierra un lago de 102 kilómetros de longitud, donde podrían fondear todos los barcos del mundo. La isla más grande está situada al sur del lago y se llama también Kwajelein. Mide casi seis kilómetros de largo y tiene una buena pista para aviones, lo mismo que Roi y Namur, dos islas situadas al norte de Kwajelein, las cuales están unidas por un malecón.

Por fin se había llevado la ofensiva del Pacífico hasta territorio dominado por el Japón desde antes de la guerra. Los japoneses habían tomado posesión



emplazaron cañones para dominar la isla fortificada de Kwajelein, desde donde los japoneses no podían devolver el fuego, porque los cañones apuntaban al mar

En la isla de Namur, un soldado de infantería de marina, con un lanzallamas, obliga a un grupo de japoneses a salir del blocao en que se refugiaron. Tan intenso fué el bombardeo preliminar, que durante los ocho días de la invasión, las bajas japonesas fueron de 8.122 muertos y 264 prisioneros. Las de los Estados Unidos fueron de 1.516 hombres

(Continuación)
de las islas Marshall por mandato de la Liga de Naciones, después de la primera guerra mundial. Cuando el Japón se separó de la Liga, en 1935, prohibió la entrada de extranjeros a las islas.

Las fuerzas de los Estados Unidos tenían la oportunidad de consolidar las posiciones recién ganadas y establecer allí bases de operaciones para los ataques siguientes a las islas que conducen al Japón; pero la pausa fué breve, aunque la ruta a las islas japonesas parecía ofrecer resistencia más tenaz y peligrosa, conforme se avanzaba hacia el oeste.

Las cuadrillas de trabajadores de la armada y los ingenieros de la infantería de marina pusieron manos a la obra inmediatamente, para extraer las islas Kwajelein de las ruinas y reconstruir las bases aéreas, las carreteras y las defensas de la costa, así como para montar baterías antiaéreas, cavar depósitos de municiones y levantar edificios militares.

Apenas habían empezado los trabajos cuando los atacantes se pusieron de nuevo en marcha, y antes de que los japoneses pudieran reponerse de la sorpresa y prepararse para resistir el siguiente asalto, se le asestó un repentino y atrevido golpe a la base de Truk, en las islas Carolinas. Una poderosa escuadra encabezada por centenares de aeroplanos con bases en portaaviones, atacaron la isla por espacio de dos días. Fueron hundidos por lo menos 25 barcos enemigos, inclusive dos cruceros y tres destructores, y resultaron averiados 16 buques más, de los cuales cinco probablemente se hundieron también. Además, los pilotos de los Estados Unidos derribaron 127 aviones japoneses en combates aéreos y destrozaron otros 74 en tierra. Y lo que es muy significativo: se perdieron únicamente 17 aparatos norteamericanos y sólo un buque de guerra quedó averiado, muy ligeramente por cierto.

Los japoneses han ocupado a Truk durante 25 años. La base naval tiene 56 kilómetros de largo y ha sido convertida en potente fortaleza. Ningún extranjero había visto sus poderosas obras de defensa hasta que los pilotos de dos aviones norteamericanos hicieron un vuelo de reconocimiento sobre las islas, pocos días antes del ataque. Las fotografías tomadas entonces revelaron que había unos 24 buques de guerra anclados en la bahía, pero cuando se efectuó el ataque, había desaparecido el grueso de la flota.

Los estragos causados en Truk fueron un rudo golpe para los japoneses, un golpe que produjo la reorganización inmediata del alto mando japonés. Los jefes de las fuerzas navales y las militares fueron depuestos, y la voz oficial de Tokio confesó que "la batalla decisiva del Pacífico había entrado por fin en la estapa activa."

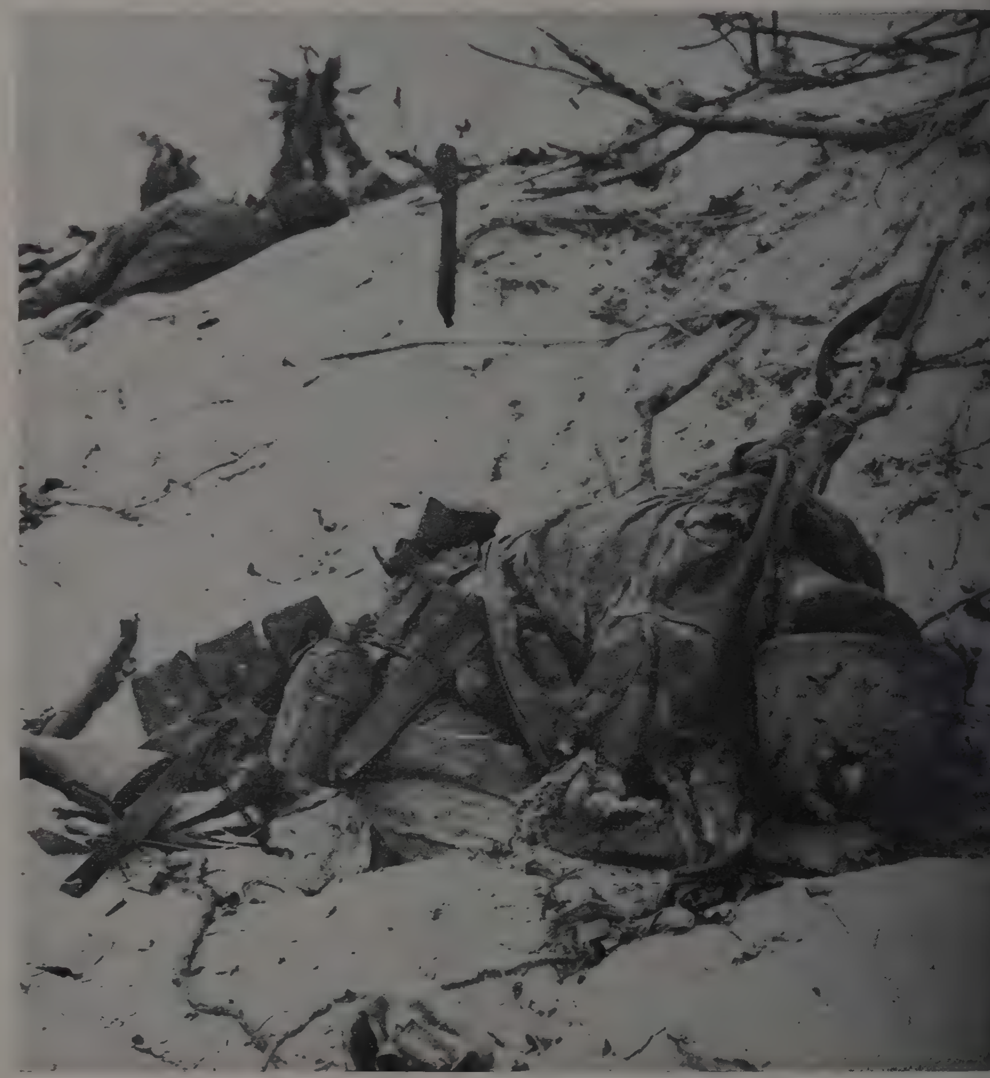
Durante las tres semanas que siguieron al desembarco en las islas Marshall, fueron hundidos barcos japoneses con un total de 135.000 toneladas. De un convoy de 17 buques, 15 fueron a parar al fondo del Pacífico. Poco después caía el atolón de Eniwetok, el más occidental de las islas Marshall, y la conquista de las islas del Almirantazgo significaba otra amenaza al bastión de Truk.

La invasión de las islas Marshall y el ataque a Truk prueban que los Estados Unidos pueden desplegar fuerzas de diversa naturaleza en el Pacífico cuando así lo deseen; pero es evidente que cuanto más se acerquen los aliados a las islas Filipinas, China y el propio Japón, más defíciles serán las operaciones y más fuerte la resistencia enemiga.

La armada del Japón ha sufrido graves pérdidas, especialmente de destructores, y se cree que no tiene suficientes portaaviones, pero los astilleros japoneses funcionan con mucha actividad. Las escuadra de los Estados Unidos tiene muchos portaaviones grandes y veloces, y es superior a la del enemigo en buques de otros tipos; pero el Japón dispone todavía de una formidable flota y se halla en posición estratégica muy ventajosa, por su situación geográfica y por las enormes distancias que hay en el Océano Pacífico.



Los últimos defensores de la isla de Kwajelein que salieron con vida. Prisioneros japoneses, desnudos para evitar que lleven armas escondidas en la ropa, son conducidos a una barcaza para ponerlos a buen recaudo



Dos soldados de infantería de marina muertos en la lucha por la isla de Parry, del atolón de Eniwetok, situado al oeste de las islas Marshall. Eniwetok fué ocupado varias semanas después de la batalla de Kwajelein

La playa de Namur llena de cadáveres japoneses. La resistencia enemiga fué débil desde el principio. La mayor parte de los aviones japoneses destruidos lo fueron en tierra, lo que prueba que el enemigo esperaba que el ataque fuera lanzado contra los atolones exteriores de las Marshall y no contra el fortificado bastión central de Kwajelein

Vigas retorcidas y escombros fué todo lo que quedó de este blocao de hormigón, de tres pisos, construído en la isla de Namur. Los invasores encontraron grandes cantidades de cemento recién traído del Japón, al parecer con el fin de reforzar las fortificaciones de la isla, las cuales habían estado perfeccionando los japoneses desde hacía 25 años

Cuando la guerra cortó el abastecimiento de bacalao noruego, los pescadores desde Alaska al Caribe, se lanzaron a la pesca del tiburón, fuente de vitamina

Se necesita la vitamina A para el crecimiento, la vitalidad general y la buena vista. El hígado de tiburón, recién pescado, contiene casi cien veces más vitamina A que el hígado del bacalao



Sacándole las espinas gruesas a un tiburón. Además de las vitaminc el tiburón nos ofrece excelente y durable cuero para zapatos y malet



TIBURONES

VIRTUDES HASTA AHORA DESCONOCIDAS DEL ODIADO PEZ

EL mayorista de la industria pesquera Tano Garagnella, de San Francisco de California, tuvo hace algunos años un momento e "inspiración científica" que cambió en entusiasmo el odio que se a sentido siempre en todas partes por los tiburones.

Debido a la guerra, había dejado de llegar el aceite de hígado de acalao noruego que era la fuente principal de vitamina A en los stados Unidos, la vitamina que permitía a los aviadores ver mejor n la oscuridad, que detenía las hemorragias nasales de los pilotos e los bombarderos en picada y que suplía las deficiencias alimencias en los países sometidos al racionamiento.

Tano Garagnella, siguiendo su "inspiración", hizo que un químico nalizara el hígado de un tiburón *dogfish* para ver si contenía vitaina A. Si el bacalao es rico en esta vitamina, por qué no ha de erlo el tiburón, pensó Guaragnella. El análisis estableció que el ígado del *dogfish* era diez veces más rico en vitamina A.

Tano, sin demostrar mucho interés, hizo saber por los muelles de an Francisco que compraría tiburones de esta especie. Entre tanto, izo ensayar el hígado de un tiburón *soupfin*. Su sorpresa fué grande uando se estableció que en el hígado del *soupfin*, que a veces pesa anto como la quinta parte de su enorme cuerpo, había diez veces nás vitamina A que en el del tiburón *dogfish*, o sea cien veces más que en el hígado del bacalao.

En seguida Tano Garagnella empezó a pagar mejor precio por el *soupfin*. Nadie sabía por qué este hombre se había puesto a comprar tiburones. Pero no pudo mantener el valioso secreto por mucho tiempo. Pronto todos los barcos pesqueros disponibles en el Caribe, y en la costa occidental de la América del Norte y del Sur desde Alaska hasta las aguas templadas de México y aún más al sur, se dedicaban a la pesca de tiburón.

En los países del sur se sabía desde hacía tiempo lo que acababan de aprender los pescadores norteamericanos. A veces, en los Estados Unidos, se habían utilizado tiburones en mezclas de alimentos para engordar el ganado. Pero los pescadores de las regiones del Caribe habían pescado por años algunos tiburones para utilizar la carne, el cuero y los dientes de esos gigantes del mar. En veinte o treinta puntos del Golfo de México y parajes del Caribe se salaban los cueros y se mandaban a una tenería especial en los Estados Unidos. Pero la gran demanda de vitamina A es lo que ha desarrollado con rapidez increíble esta industria.

Los pescadores de los Estados Unidos y de México salen en botes que miden unos ocho metros, con motores a gas, de un cilindro, o en barcos de quince a veinte metros de largo, con motores Diesel, y permanecen mar afuera durante semanas. En las embarcaciones pequeñas van dos hombres; en las grandes, seis u ocho; pero unos y otros comparten la buena y la mala fortuna del viaje.

En aguas mexicanas, Guaymas y Mazatlán son los puertos principales que se dedican, con unos sesenta y tantos barcos grandes, a la caza de este valioso pez. En el Pacífico del sur hay tiburones en las costas mismas del Perú, donde los arrastran atados con cables hasta la playa. La carne de tiburón se come fresca, salada o seca. Los hígados se mandan salados o en refrigeradores a los Estados Unidos, donde son convertidos en cápsulas de vitaminas para los soldados aliados en los frentes de batalla, para las Naciones Unidas donde los alimentos están racionados y para los países libertados.

Hasta hace poco no se sabía casi nada de la vida y costumbres de los tiburones. Los ciento cincuenta tipos diferentes de tiburones tienen todos los océanos a su disposición, viven en todas las latitudes y en aguas de diversa profundidad. De un alimento marino microscópico que comen, llamado *plankton*, obtienen las preciadas vitaminas.

En 1943 las repúblicas del sur embarcaron 1.750.000 kilogramos de hígado de tiburón para los Estados Unidos, donde fué preparado para uso de las Naciones Unidas.

El tiburón se ha convertido en un animal útil no sólo por sus vitaminas. El aceite que queda una vez extraídas las vitaminas, es un buen lubricante para maquinaria fina. De las glándulas pancreáticas del tiburón, se extrae insulina. Está ya generalizado el gusto por los bifteques de carne fresca y los filetes salados de tiburón. De los dientes del tiburón se hacen artículos de joyería; y el cuero sirve para hacer correas, zapatos y maletas. Lo que queda del cuerpo de este animal marino se aprovecha para alimentar el ganado. El tiburón, que es tan útil ahora, no será menos útil en tiempos de paz.



Los hígados de tiburón se mandan cortados en pedazos en grandes barriles a establecimientos especiales donde se les extrae el aceite. Un hígado pesa de 10 kilos para arriba que es a menudo el veinte por ciento del peso del tiburón. Abajo: El hígado se mezcla con agua y substancias químicas, batiéndolo hasta que se forma una emulsión de aceite que se separa del agua



Mientras el buque hospital "Acadia" atraca en Nueva York, los heridos que pueden caminar se acercan a la barandilla. Cuando se considera que la curación de ciertos sol dos ha de requerir más de dos meses, los llevan a los E.U. Así, los hospitales bases del Norte de Africa pueden prestar auxilios de emergencia a un mayor número de ca



Los heridos que son capaces de caminar gozan de toda libertad en un buque hospital. El "Acadia", poniendo las literas una encima de la otra, tiene sitio para 800 hombres



También algunas de las enfermeras han sido víctimas de la guerra. Aquí, la niente Ana Smith sonríe, mientras la llevan hasta el muelle a su llegada a Nueva Y

BARCO HOSPITAL

LAS NAVES QUE TRANSPORTAN LOS HERIDOS A LUGARES SEGUROS

La teniente Gladys Meister, una de 45 enfermeras que sirven a bordo del "Acadia" ha cruzado el Atlántico 12 veces durante el año



Aunque el "Acadia" es un buque para transportar heridos, en la invasión de Salerno, se dedicó a recoger del agua a los heridos

En esta guerra, las bajas de las Naciones Unidas se han reducido mucho en comparación con las sufridas en la última contienda mundial, merced no sólo a técnicas quirúrgicas y tratamientos terapéuticos novísimos, sino también debido a los métodos modernos empleados para el cuidado de los heridos. Un eslabón importante en la cadena de los servicios médicos de guerra, entre la zona de combate y los hospitales, es el barco hospital. Estas naves cruzan una y otra vez los océanos, transportando a los heridos a lugares donde puedan recibir todos los beneficios de la ciencia médica moderna. En el artículo que publicamos a continuación, una enfermera norteamericana, la teniente Gladys Meister, del estado de Illinois, describe la vida en el barco hospital Acadia.

"HAY como cuarenta y cinco de nosotras a bordo del *Acadia*. Cuando, como miembros del Cuerpo de Enfermeras del Ejército de los Estados Unidos, fuimos destinadas a un barco hospital, era por demás impresionante pensar en lo que nos aguardaba. La mayor parte de las muchachas, como yo, trabajábamos en tiempos de paz en los hospitales de nuestro país. El mar era lo desconocido. Pero le hicimos frente a lo desconocido, y en poco más de un año, con una docena de travesías a nuestro haber, nos hemos convertido en expertas marineras.

"Al principio, teníamos mucho que aprender, y no era cosa fácil, experimentando con los nuevos adelantos para la atención de los pacientes en un hospital flotante. Por ejemplo, cómo atender a los heridos, en las camas altas, desde el peldaño de una escalerilla, y, cómo bajarlos y colocarlos en los botes salvavidas en caso de que fuéramos torpedeados.

"Al salir de los Estados Unidos, el destino de nuestro barco es desconocido a bordo, excepto, naturalmente, del comandante. El *Acadia* lleva suficientes provisiones para un viaje redondo a África o a Europa. Como parte de nuestro entrenamiento se nos enseña a conservar el agua, cuyo servicio funciona solamente durante ciertas horas del día. A bordo van sólo el equipo médico y el personal del barco hospital. Llevar correspondencia o armas violaría los reglamentos de la Convención de la Haya, exponiendo el barco a ataques de aviones o submarinos enemigos. Nuestra identificación de barco sanitario está a la vista; y durante la noche, viajamos con una iluminación *a giorno*.

"En el viaje de ida, las enfermeras tratamos de descansar, preparándonos para los duros días que nos esperan. Sin embargo, hacemos ejercicios diarios de salvamento, mantenemos las salas listas, y damos instrucciones a algunos de los hombres del personal sobre el cuidado de los heridos.

"La verdadera tarea comienza a la llegada frente a un puerto de ultramar. Durante los desembarcos de invasión, nuestro buque se convierte, a veces, en una base temporal de recepción de heridos. En Salerno y Palermo, el *Acadia*, que estaba estacionado fuera de la bahía, estuvo recibiendo heridos hasta que se estableció la cabeza de playa, y se instaló allí un hospital. En ocasiones, durante la invasión de Italia, nos encontramos casi en el cruce de los fuegos de los barcos de guerra y de las baterías costeras. En la batalla de Nápoles, presenciamos el cañoneo de la ciudad por la nave británica *Warspite*. En el desembarco de Salerno, después del hundimiento de uno de nuestros más pequeños barcos de guerra, tuvimos momentos de afiebrado trabajo. Los botes de salvamento recogieron a treinta y cinco víctimas de fracturas, de quemaduras, de contusiones y *shock*. Aquel día utilizamos la mitad de la reserva del suministro de plasma de sangre que llevábamos, lo que devolvió a la vida a treinta y dos de los náufragos.

"Mucha gente me ha preguntado qué impresión se experimenta al participar en una invasión. La respuesta es que una está demasiado atareada para darse cuenta de lo que siente. La rapidez y la eficacia dominan a bordo. La atención no puede desviarse un segundo. A los heridos los van trayendo en lanchas de desembarco, izándolos hasta las ventanillas del buque por medio de poleas.

"El *Acadia* dispone de las más modernas instalaciones para la atención de los heridos. Contamos con seis salas de cirugía, una sala de psiquiatría y tres de medicina. El equipo para intervenciones quirúrgicas es excelente.

"A bordo colocamos a los heridos en literas instaladas una encima de otra, y economizando todo el espacio posible, nuestro barco tiene capacidad para ochocientos hombres. Las bandejas de servicio están sujetas a las paredes. Debajo de cada litera se halla colocada una camilla y, en caso de emergencia, entre nosotras las enfermeras y los hombres del personal, bajamos a los heridos hasta los botes salvavidas.

"Los heridos recién traídos a bordo, divagan o hablan con avidez sobre sus experiencias, tratando de librarse del dolor y el *shock* nervioso. Conforme va transcurriendo el tiempo, se refieren menos a los sufrimientos que han pasado, hasta volverse reservados. Pero su preocupación dominante es restablecerse para volver a sus unidades de combate.

"Pero la hora más feliz para estos soldados es cuando el barco atraca en un puerto de los Estados Unidos. Grupos de ambulancias, de camiones y gran número de miembros del cuerpo médico, esperan alineados, para recibir a los pacientes y trasladarlos hasta los hospitales militares. Las bandas tocan en los muelles. Es indescriptible el entusiasmo y la alegría aún de aquellos que se encuentran ciegos o lisiados, al sentirse otra vez en su tierra, cerca de sus familias y sus amigos. En este viaje, hemos traído a un soldado con terribles quemaduras debido a una explosión. Su única preocupación era ver a una hijita suya de cuatro meses, nacida mientras él se encontraba en el Norte de África.

"Nosotras, las enfermeras, también estamos contentas; la travesía ha sido un éxito y pronto veremos a los nuestros. Pero, entre la llegada a puerto y la salida de un barco hospital, el tiempo pasa como un suspiro."

CARRETERA DEL

POR fin, como resultado de la aplicación de los pri
pios más modernos de la ingeniería de caminos y
estudio de los descubrimientos que hicieran los misione
franciscanos doscientos años atrás, se ha establecido la u
de las ricas regiones del alto Amazonas con la costa
Océano Pacífico.

Antes de construirse esta carretera, los viajeros de L
a Iquitos tenían que escoger entre dos difíciles rutas.
tierra, por la bella, pero escabrosa, senda de Pichis,
llevaba treinta días; o por vapor, a través del Canal de
namá, alrededor del norte de Sudamérica, entrando po
boca del Amazonas y navegando río arriba, hasta Iqui
un viaje mucho más largo y más costoso.

Este extraño aislamiento que ha durado hasta hace p
daba a la región de Iquitos salida muy limitada para
abundantes productos tropicales, muchos de los cuales
Aliados necesitan para la guerra. Pero los 700 kilóme
de la nueva carretera acercan enormemente esa región
Amazonas a la costa del Pacífico. Se trata ahora de un
fácil y relativamente económico de cinco días, dos de a
móvil por la carretera que principia en Lima, y tres de v
por río, desde Pucalpa a Iquitos.

La primera parte del camino desde Lima a la meseta
tral, conocida con el nombre de carretera central, se
pletó hace varios años. Es una maravilla de ingeniería
que el camino sube y sube, algunas veces en espiral, po
trechos y empinados desfiladeros, cruzándose a sí mism
una fantástica figura de ocho, entre montañas. En la
bre, atraviesa el paso de Anticona, a unos 5.000 metros s
el nivel del mar, altura mayor que la del monte Blanco,
taña más alta de Europa, y aún más alto que el monte W
ney, cumbre máxima de la ordillera de la Sierra Nevad
los Estados Unidos.

La carretera continúa a una elevación media de 4.000
tros, hasta más allá de Cerro de Pasco, donde princip
descender en una serie de valles. Los viajeros pasan de
nario la noche en la pintoresca ciudad de Huanuco.

Siguiendo hacia el este desde Huanuco, el camino c
algunas de las montañas menores de los Andes orien
y desciende hacia los valles tropicales. Si el viajero se
tiene en la falda de la montaña puede ver, más abajo
selvas tropicales de las tierras bajas. Hacia arriba e
las áridas laderas y mesetas de las cordilleras y los ca
cubiertos de nieve eternamente. A su alrededor, donde
y noche domina la niebla, la vegetación es densa, la
débil, el aire frío. Abundan los árboles cubiertos de en
deras; el musgo tapiza el suelo y los troncos de los árb

Aunque la nueva carretera entre Lima y Pucalpa está ya abierta al tráfico a lo largo de toda su extensión, el trabajo de mejorar los cimientos del camino y fortalecer los puentes continúa sin interrupción. La sección entre Lima y Oroya. Abajo: Mina de cobre cerca del camino que cruza el Paso de Anticona





La carretera termina en Pucalpa en el río Ucayali, un tri
rio del Amazonas. Por el Amazonas se va en barco hasta l

ÍFICO AL AMAZONAS

l descender al valle tropical del río Huallaga, el camino asa por Tingo María, donde está el nuevo centro de expementación agrícola del gobierno. Allí se llevan a cabo estuios sobre la producción de quinina, del kapoc, árbol algoonero, de la quínoa, planta que produce una semilla alienticia y medicinal.

Después de pasar Tingo María, los ingenieros se enfrentaon con el episodio más heroico de su obra. Había que salir e un valle de 700 metros sobre el nivel del mar, pasando obre las Montañas Azules que alcanzan a más de dos mil etros, y bajar de nuevo hasta el río Ucayali. Más allá de as montañas, el camino podía continuar a través de las tieras bajas de la selva hasta Pucalpa; embarcaciones fluviaes hacen el recorrido entre Pucalpa e Iquitos. Pero, no habiendo podido encontrarse un paso a través de las montañas, o podía completarse esta última sección de la carretera.

Se recordó entonces que hacía mucho tiempo que los misioneros franciscanos dedicados a convertir a los indios habían explorado esta región. ¿Como se las habían arreglado para cruzar esas montañas? Los ingenieros fueron a Lima a estudiar los antiguos archivos de la iglesia. Revisaron viejos diarios y descoloridas notas escritas por los padres, tratando de encontrar algún indicio para la solución del problema.

En la primavera de 1937, el ingeniero Federico Basadre encontró las ya olvidadas memorias de fray Alonso Abad, trabajo que comprendía doce volúmenes escritos en letra diminuta. Estos documentos hablaban de la agotadora búsqueda a través de la selva obscura y deshabitada para dar con un paso que atravesara las Montañas Azules.

"En la primavera de 1757," dice el antiguo documento, "organizamos una nueva expedición . . . y, siguiendo las rutas de una expedición anterior descubrimos, el día 25 de mayo, el 'Paraja' donde parecía haber un paso, en estos parajes desolados y barrancosos, que llevaba, según vimos, por un desfiladero, hacia las pampas de Sacramento, tierras bajas del Amazonas, cubiertas de bosques."

En julio de 1937, Basadre, siguiendo exactamente las indicaciones escritas casi 200 años antes, encontró el desfiladero que el río Yuracyacu había cortado hacia el este a través de las Montañas Azules. Es posible que ninguna otra persona pasara en 200 años por esta casi deshabitada y estrecha garganta de las montañas del Perú, que lleva ahora el nombre del padre Abad. El estrecho corte tiene menos de cuatro kilómetros de largo, y en algunas partes no más de 100 de ancho, alcanzando una profundidad de 2000 metros. Hubo que construir tres túneles y tres puentes para hacer pasar el camino por el desfiladero y terminar la carretera.



Primera parte de la carretera desde Lima a la meseta central, terminada hace años. Acaba de terminarse la sección Tingo María

Se necesitaron todos los recursos de la ingeniería para la construcción de las secciones de la carretera que bajan de la cumbre de los Andes, donde hubo que cortar una parte de la ladera de la montaña. Abajo el desfiladero de Anticona, a 4800 metros sobre el nivel del mar, el lugar más alto de la carretera



LENINGRADO

EL HEROÍSMO DE UNA CIUDAD

LAS tropas germanas, compuestas de trescientos mil soldados, se encontraban apostadas en las afueras de la ciudad rusa de Leningrado. Sus armamentos incluían toda clase de artillería pesada, hasta cañones de sitio de 406 milímetros, que lanzaban una lluvia de fuego constante y concentrado. Sus aviones de bombardeo añadían al estrago en las zonas industriales y residenciales de la ciudad. Los nazis, con lentes telescópicos, tomaban fotografías de la cúpula de la catedral de San Isaac y de la delgada espiral del Almirantazgo que se elevaban, por encima del humo y de las llamas, sobre Leningrado.

Adolfo Hitler hizo, por radio, la siguiente declaración: "Leningrado levantará las manos, espontáneamente, para indicar su rendición. Su caída, tarde o temprano, es inevitable."

Mientras tanto el mundo esperaba con ansiedad. Nadie sabía lo que estaba ocurriendo en Leningrado. Se temía que no hubiese una población capaz de soportar esta combinación de asalto y sitio; que el hambre, el frío y la desesperación desmoralizarían toda resistencia; que este valioso premio — la segunda ciudad de Rusia en importancia, el ancla norteña de la línea de defensa del país, y el centro de las fábricas rusas — caería, efectivamente, en manos alemanas.

Sin embargo, dentro de Leningrado, no se hablaba de rendición. El temor que había existido durante los primeros dos meses, en los que los ejércitos germanos avanzaban, a través del territorio ruso, hasta las inmediaciones de la ciudad, había sido disipado por el odio al enemigo, cuando los habitantes vieron destrozados sus hogares y sus históricos edificios. El valor dominaba todo otro sentimiento entre la población; ni siquiera los niños sentían miedo. Hé aquí las palabras de un mozalbete de diez años:

"Lo obligan a uno a meterse en los refugios antiaéreos. ¿Cómo puede un hombre hacerse valiente escondido de esta manera?"

Dos niños, aún más pequeños, que llevaban un cajón lleno de bolas de nieve en un trineo, corrían, entre los fragmentos de las granadas enemigas, arrastrando el trineo en dirección a las líneas alemanas. Uno de ellos gritaba:

"¡Adelante! ¡Adelante! ¡Estamos atacando!"

La historia de los dos años y medio del sitio de Leningrado puede seguirse, admirablemente, a través de los trazos de un diario escrito con toda naturalidad por Peter Kotelnikov, hombre que frisa en los 59 años de edad, tenedor de libros de un banco de Leningrado. El 21 de agosto de 1941, Kotelnikov escribió en su diario:

"Hace dos meses que los alemanes cruzaron la frontera. Algunos dicen que será un milagro si se les detiene ahora. A mis colegas del Banco y a mí nos han mandado a ayudar a construir las obras de la defensa antitanque, y Elizaveta (su esposa) fué conmigo. Este trabajo de cavar fosos profundos y luego cubrirlos con troncos, es duro; pero ella, de excelente espíritu, está muy feliz haciéndolo."

En septiembre de 1941, los germanos trataron de tomar por asalto frontal a Leningrado. Las tropas rusas lucharon desde todas las trincheras y desde todos los edificios. Los trabajadores abandonaron las fábricas para combatir con rifles antiguos, granadas de mano y botellas explosivas de petróleo. El bombardeo nazi fué terrible; los bombarderos cubrían los cielos. Kotelnikov, anotaba sus impresiones.

"11 de septiembre: La sirena de alarma está aullando otra vez, como aulla un perro cuando alguien está agonizando. Con este ataque, se completa la docena que hemos recibido hoy. Resuenan los disparos de los cañones antiaéreos. En este momento, oigo al silbido de una bomba en el espacio. Hubo un golpe sordo, una explosión, y luego, el acostumbrado estrellar de los cristales. Bueno, hasta ahora, Elizaveta y yo hemos escapado ilesos."

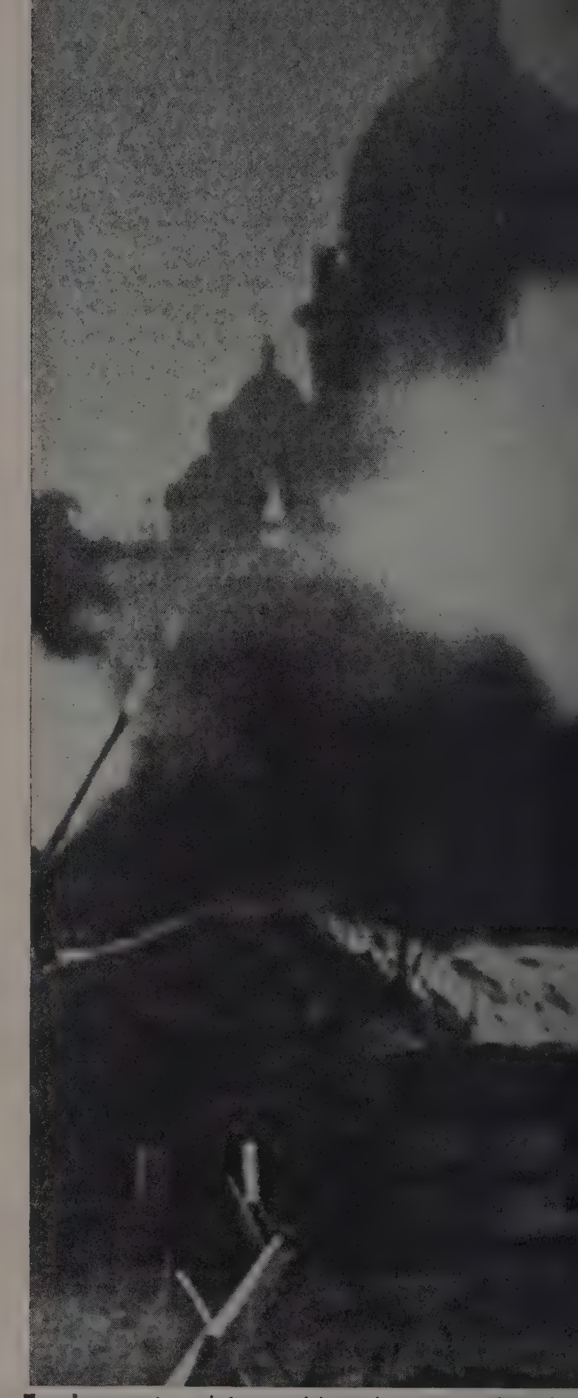
Cuando los alemanes, en la inesperada resistencia, habían perdido más de cincuenta mil hombres, entre muertos y heridos, retrocedieron y comenzaron a tratar de que la ciudad se rindiera por hambre. El llamado "anillo de hierro alemán" se extendió hasta Schlusselberg, en las orillas del lago Ladoga, punto situado a unos cincuenta kilómetros al este de Leningrado. El bombardeo de la ciudad continuó, y durante meses fué imposible hacer funcionar los tranvías, los acueductos y las plantas hidroeléctricas. Kotelnikov escribió en su diario:

"Leningrado está frío y obscuro. No hay combustible, no hay luz, no hay agua. Tenemos que acarrear el agua en cubos de mano, sacándola de agujeros hechos en el río Neva. Sin embargo, en el Banco todo continúa casi como antes de la guerra. Seguimos contando, pagando y recibiendo dinero todo el día."

Mientras Leningrado estuvo inconmunicada por vía terrestre con el resto del mundo, el hambre en la ciudad fué terrible. Los únicos alimentos que se recibían, llegaban por avión. Una mujer-piloto, Anna Babushkina, condujo, sin interrupción, 368 aviones con alimentos y medicinas, hasta la ciudad sitiada, y muchos otros aviadores se pasaron noches y noches sin dormir para hacer cientos de viajes. Pero, la cantidad de alimentos que transportaban era muy pequeña para la población. A mediados de diciembre de 1941, sin embargo, Kotelnikov escribía:

"19 de diciembre. Los libros dicen que el hombre necesita grasas, proteínas y vitaminas para poder existir. Esto no es absolutamente cierto. Nosotros en Leningrado recibimos ciento cuarenta y dos gramos de pan y dos vasos de agua caliente al día y esto es suficiente para poder vivir y, aún, para trabajar. Ayer, le dí mi ración de pan a Elizaveta. Le dije que por hacer granadas de mano en nuestro tiempo libre, habíamos recibido alimentos calientes en el Banco. Ella me creyó."

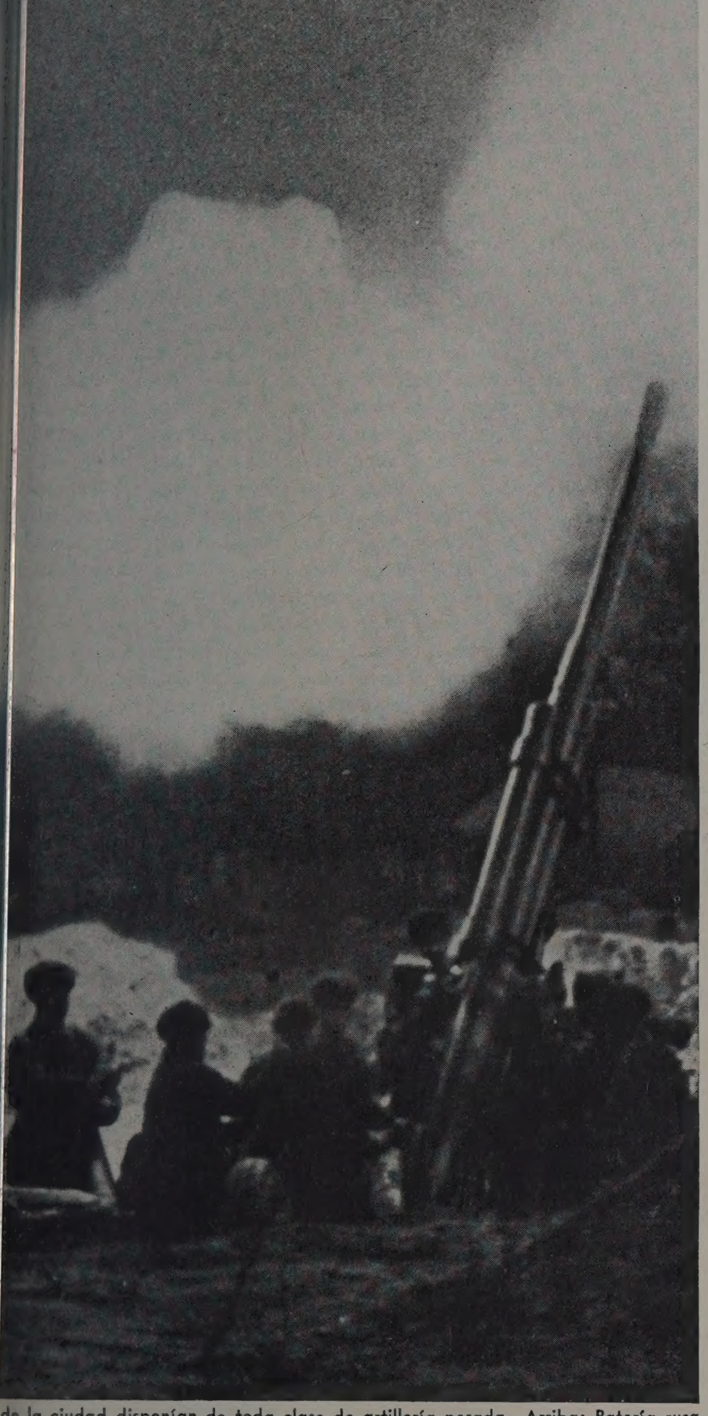
Pero el rancho era más deficiente de lo que Kotelnikov suponía. Lo vino a ver y a comprender, menos de dos semanas después, cuando se restauró el servicio de luz eléctrica. Leningrado es una ciudad que está situada



En el momento culminante del asedio, Leningrado sufrió
aéreos casi cada hora. Los 300.000 soldados alemanes apostado



Los habitantes sacaban agua para beber de las cañerías
tas (arriba) y de los hoyos que abrieron sobre el río Ne



de la ciudad disponían de toda clase de artillería pesada. Arriba: Batería rusa
aérea ante la Catedral de San Isaac dispara contra los atacantes nocturnos



Como la población creció de 3.500.000 a 7.000.000 con los refugiados de regiones vecinas, la destrucción de edificios fué solamente una de las causas de la escasez de habitaciones



El público se sirvió de toboganes como el que aparece en la fotografía cuando los tranvías y autobuses dejaron de funcionar en los primeros días del ataque



Aunque las bombas arruinaron las bibliotecas se mantuvo la vida cultural de la ciudad. Los museos presentaron exhibiciones y 10 teatros y 40 cines dieron funciones durante el sitio



Hasta que los rusos recapturaron la ciudad fuerte de Schlusselberg, a principios del año 1943, la escasez de alimentos en Leningrado fué grande. Primero llegaron auxilios de alimentos por avión y luego, cuando se heló el lago Ladoga, llegaron convoyes de camiones a la ciudad sitiada



A través de todo el sitio y a menudo bajo terribles dificultades, las fábricas de Leningrado siguieron produciendo municiones. Esta es una escena en una fábrica naval donde se fabricaban torpedos para la flota rusa del mar Báltico. Abajo: Prisioneros alemanes desfilan por las calles



(Continuación)

tan distante al Norte que las noches de verano son solamen
breves crepúsculos y los días de invierno son cortos y obscur
Kotelnikov no se había visto a sí mismo ni a su esposa ante u
luz clara desde hacía tiempo. El primero de enero de 1942 escrib

"Hoy es un verdadero día de fiesta. Todos los edificios tien
ahora, electricidad, y todo el mundo está contento; pero el esta
de Elizaveta, me causa aprehensión. Ahora, que la veo ante u
luz fuerte, su apariencia es terrible. Tiene aspecto de enferm
parece que estuviera hinchada. Temo haberme equivocado sol
la importancia de las grasas, las proteínas y las vitaminas."

El origen del mal que afectaba a la esposa de Kotelnikov
el mismo que produjo la mayor pérdida de vidas civiles en Len
grado. Según algunos cálculos un millón de personas murieron
mo resultado del sitio y, mientras muchas de estas personas pe
cieron a causa de las bombas y del fuego de todas las armas
manes, un mayor número murió a consecuencia de enfermeda
producidas por la desnutrición. Era necesario encontrar una m
nera de traer más alimentos y, esto se logró construyendo
camino de hielo a través del lago Ladoga.

Cuando a fines de enero estuvo terminado este camino de hi
millares de camiones, cargados de alimentos, cruzaron el lag
llegaron a Leningrado, a través de un sector espeso de árbo
que los alemanes no habían logrado capturar. Poco despu
Kotelnikov, escribió la nota más triste de su diario:

"17 de febrero. Elizaveta ha muerto. Las vitaminas que vi
ron por Ladoga llegaron, desgraciadamente, demasiado tarde.
habría querido enterrar a mi pobre mujer, en un ataúd de p
pero, no ha sido posible; como debemos conservar cuidadosame
la madera para combustible, la hemos enterrado sin ataúd."

Conforme los Ejércitos alemanes avanzaban sobre Leningra
la población de la ciudad aumentaba de tres millones y medi
siete millones de habitantes, debido a los refugiados que hu
de las zonas ocupadas por los nazis. En cuanto estuvo termin
el camino de hielo, sin embargo, una gran parte de la poblac
especialmente de niños y ancianos, fué evacuada a otras zonas
nos peligrosas. Por ejemplo, la ciudad de Yaroslav, en el
Volga, al norte de Moscu, recibió 24.000 niños procedentes
Leningrado. Kotelnikov, que se había ido a vivir a una casa
huéspedes, escribió en su diario:

"14 de marzo. Esta casa de cuatro pisos se está quedando
sierta. Los inquilinos se marchan en los camiones que atravie
Ladoga. Ye pude haberme ido, pero no quise. Me dijeron: 'U
ya no es joven. Márchese al interior.' Pero, ellos no entien
Esa es exactamente la razón por que me quedo. Mi única felici
será presencial la liberación de Leningrado. Por otra parte,
se vive mejor ahora. El sol brilla y tenemos alimentos."

"28 de julio. Hoy fuí a una exhibición de cuadros de los pi
res de Leningrado. Yo no me atrevo a juzgar los méritos artíst
de estas obras; pero sí me atrevo a decir que nunca se ha v
una exhibición pictórica en circunstancias semejantes. Estamos
tiados y, con todo organizamos exhibiciones. Yo no creo que T
ni Cartago, o las ciudades sitiadas por Atila y Alarico se pre
paran de hacer exhibiciones."

En enero de 1943, los Ejércitos rusos avanzaron, desde Le
grado y Volkhov, para recapturar Schlusselberg. Fueron rotas
hondas defensas subterráneas de los nazis y sus fuertes alam
dos de púas. Se calculan las pérdidas alemanas, aquí, en 60
bajas, entre muertos y heridos. La limpieza de Schlusselberg, a
un corredor a través del cual pudieron entrar trenes a Leningr
Se oyó gritar por toda la ciudad: *Slokada Provana* (El sitio
roto). Sin embargo, hubo de pasar un año más antes que los
mos baluartes del sitio alemán fuesen completamente deshech
de que cesara el cañoneo de la ciudad. A principios de 194
ejército de Leningrado llevó la lucha fuera del radio urbano.
tarde, hasta las tropas mismas de la guarnición de Leningrad
lanzaron hacia el frente.

Del diario de Kotelnikov, tomamos las siguientes palabras:

"Los ejércitos alemanes han sido derrotados y rechazados. N
tros dolores y nuestros grandes sacrificios no han sido en va

Las fotografías para este número fueron facilitadas por: Cubiertas: Bob Le
Pix, Harris & Ewing, Sovfoto, H. W. Kulick. Páginas interiores: 2, Acme; 3, H
& Ewing, PA, Acme; 4, Int., N. Y. Times de PA; 5, PA, Int.; 8, Columbia B
casting System, Int.; 9, Ike Vern Click; 10, Cámara de Comercio de Albert
Minn.; 11, Int.; 12, Int., Cámara de Comercio de Albert Lea, Minn.; 13, 14
Int.; 16, Compañías Westinghouse Electric Int., International General Ele
S. Morgan Smith, U. S. Steel Export, General Cable; 17, Cia. Chilena de Ele
dad Ltda., Coordinador de Asuntos Interamericanos, Westinghouse Elec.
18, Int., Acme; 19, PA, Acme; 20, J. W. McManigal de Camera Clix, 21, H
Bristol de Three Lions; 22, Sawders de Cushing, C. Phelps de Cushing; 23
C. Phelps de Cushing; 25, Fisher Body, C. Phelps de Cushing; 26, PA; 27, H
& Ewing, Int., PA; 28, PA, Acme; 29, Int.; 30, Acme, Int.; 31, Int.; 32, H
Kulick; 33, Acme; 34, Int., Acme; 35, PA; 36, Jules Bucher de Three Lions,
Golden de Three Lions, Oficina de Informatión del Perú en Nueva York; 37,
Golden de Three Lions; 38, 39 y 40, Sovfoto. Abreviaturas: PA—Press Associ



Las clases continuan en las gradas de una escuela de Leningrado dañada por los obuses



LA PESCA DEL TIBURÓN